Royal Vendors, Inc.

RVV 500

Distributore Automatico a Vetrina

Manuale di Uso e Manutenzione

Modello a 230 V CA 50 Hz
con programmazione a cinque tasti

Costruito da

Royal Vendors, Inc.
Bardane Industrial Park
426 Industrial Boulevard
Kearneysville WV 25430-2776 USA

Importato in esclusiva da

Nuova Cigat srl
Via Vittime di Piazza Fontana, 28
10024 Moncalieri (TO) ITALIA

Royal Vendors, Inc. • 426 Industrial Boulevard • Kearneysville WV 25430-2776 • USA
Customer Service: +1 (304) 728-7056 • Fax +1 (304) 725-4016
E-mail: technicalinquiry@royalvendors.com
parts@royalvendors.com

Website: www.royalvendors.com

Traduzione del Manuale a cura dell'importatore esclusivo:
Nuova Cigat s.r.l. • Via Vittime di Piazza Fontana, 28 • 10024 Moncalieri (TO) • ITALIA
Telefono +39 011 62046 11 • Fax +39 011 62046 80
E-mail: info@nuovacigat.it

Sito Web: www.nuovacigat.it

INDICE

SICUREZZA **5**

SEZIONE 1: INFORMAZIONI GENERALI ED IMPOSTAZIONI **7**

INFORMAZIONI GENERALI 7
Introduzione *7*
Disimballaggio ed Installazione *7*
SPECIFICHE ELETTRICHE 8
PROGRAMMAZIONE DEL DISTRIBUTORE 8
CARICAMENTO DEL DISTRIBUTORE 8
Raccomandazioni di Caricamento *8*
SPECIFICHE TECNICHE RVV-500 9
NORME DI GARANZIA 9
NOTA IMPORTANTE SUL TRASPORTO 9
IDENTIFICAZIONE DEL DISTRIBUTORE 9

SEZIONE 2: I COMPONENTI **10**

SCHEDA PRINCIPALE DI CONTROLLO (INCLUSE PIEDINATURE) 10
CONTROLLORE DEL MECCANISMO DI PRELIEVO (INCLUSE PIEDINATURE) 13
TASTIERA 14
SENSORE DI PRELIEVO 14
INTERRUTTORI DELLA PORTA 14
DISPLAY (VFD) 14
ALIMENTATORE ELETTRONICO 14
SISTEMA DI REFRIGERAZIONE 15
SPECIFICHE DI FUNZIONAMENTO *15*
CARATTERISTICHE DEL SOFTWARE DI RAFFREDDAMENTO *15*
FUNZIONAMENTO SENSORE DI SICUREZZA SALUTE *15*
COMPONENTI DELLA REFRIGERAZIONE *15*
CICLO DI REFRIGERAZIONE *16*
TEST DEL SISTEMA DI REFRIGERAZIONE *17*
REATTORE 18
PERIFERICHE DI CREDITO 18

SEZIONE 3: PROGRAMMAZIONE **19**

PRECAUZIONI DA ADOTTARE CON LE SCHEDE *19*
PROGRAMMARE CON LA TASTIERA *19*
SISTEMA A MENU *19*
MENU INTERNO (MANUTENZIONE) 20
Cash Counters [Contatori di Incasso] *20*
Sales Counters [Contatori di Vendite] *20*
Card Counters [Contatori di Scheda] *20*
Token Counters [Contatori di Gettoni] *20*
Free Vend Accounting [Contabilità di Vendita Libera] *20*
Error Codes [Codici di Errore] *21*
Test Modes [Modalità Test] *23*
Set Prices [Definizione Prezzi] *26*
Space to Sales [Spazi di Vendita] *26*
Configurations [Configurazioni] *27*
Revert to Defaults [Ritorno ai Valori di Default] *28*
Exact Change Only [Solo Importo Esatto] *29*
Coin Pay Out [Svuotamento Monete] *29*
Tube Fill [Riempimento Tubi] *29*
Set Discounts [Definizione Sconti] *29*
Selection Blocking 1 / 2 / 3 [Blocco Selezione 1/ 2/ 3] *31*
Set Time / Date [Regolazione Ora / Data] *32*

INDICE (continua)

Refrigeration [Refrigerazione] *33*
Lighting Control [Controllo Illuminazione] *35*
Preview Password [Password di Visualizzazione] *36*
Set Language [Definisci Lingua] *36*
Manual Over Rides [Forzature Manuali] *37*
Return to Sales [Ritorno alle Vendite] *38*
MENU ESTERNO 39
Sales Counters [Contatori di Vendite] *39*
Error Codes [Codici di Errore] *39*
Return to Sales [Ritorno alle Vendite] *39*

SEZIONE 4: MANUTENZIONE DEL DISTRIBUTORE 40

COSA PULIRE 40
LUBRIFICAZIONE 40
MANUTENZIONE PREVENTIVA 40
TARATURA DEL CESTELLO DI PRELIEVO 41

SEZIONE 5: RICERCA GUASTO 42

RICERCA GUASTO TRAMITE I CODICI DI ERRORE 42
RICERCA GUASTO TRAMITE IL SINTOMO 46
PROCEDURE DI DIAGNOSI GUASTI 50

SEZIONE 6: CATALOGO PARTI 66

MAIN CONTROLLERS 66
DOOR ASSEMBLY, RETRO 68
ELEVATOR / CUP ASSEMBLY 70
PRODUCT CUP ASSEMBLY 72
ELEVATOR ASSEMBLY 74
DOOR ASSEMBLY, FRONTE 76
PORT DOOR & SLIDE ASSEMBLY 77
PORT BOX ASSEMBLY 78
PORT BOX HOUSING ASSEMBLY 79
SECURITY PLATE ASSEMBLY, T-HANDLE LOCK 80
CELL / SHELF ASSEMBLY 81
CABINET 82
EVAPORATOR SECTION 84

DIAGRAMMA DI FLUSSO DELLA PROGRAMMAZIONE 85

SCHEMA CONNESSIONI ELETTRICHE 86

SICUREZZA

IMPEGNO DI ROYAL VENDORS PER LA SICUREZZA

La Royal Vendors, impegnata nella sicurezza di tutti i suoi prodotti, avvisa l'utente dei possibili pericoli connessi ad un non corretto uso e manutenzione del suo Distributore Automatico.
La manutenzione elettrica e meccanica di qualunque dispositivo comporta **pericoli potenziali**, sia per il manutentore sia per l'utilizzatore. Questi pericoli possono venire a determinarsi a seguito di un uso o di una manutenzione non corretti. Lo scopo di questa sezione è quello di evidenziare a chiunque effettui manutenzione su di un apparato Royal le aree potenzialmente pericolose e fornire le **linee guida base** per l'effettuazione di una corretta manutenzione in **sicurezza**.
In questo manuale d'uso compaiono alcuni **Avvisi di Attenzione** che devono essere letti con particolare cura per minimizzare il rischio di lesioni alla persona. Questo manuale contiene anche informazioni sulla manutenzione per assicurare che si seguano metodi appropriati per evitare di danneggiare il distributore o di renderlo insicuro.
È anche importante evidenziare che questi **Avvisi** costituiscono solo una guida generale. Royal non può assolutamente conoscere, valutare o consigliare tutti i modi immaginabili nei quali l'assistenza potrebbe essere svolta. Di conseguenza, Royal non può prevedere tutti i possibili esiti pricolosi. Questo manuale contiene comunque un buon insieme di precauzioni di base per un effettivo programma di sicurezza. Si consiglia di adottare queste misure di sicurezza usate insieme alle informazioni contenute nei bollettini di assistenza ed ai fogli di specifica di prodotto quando si installi o si effettui la manutenzione dei Distributori Royal.

Raccomandiamo al personale che effettuerà la manutenzione sul nostro distributore di adottare un analogo impegno nella sicurezza.
Solo personale adeguatamente istruito deve aver accesso alla parte interna del distributore.
Ciò minimizzerà i pericoli potenziali insiti nelle apparecchiature elettriche e meccaniche. Quando il distributore lascia la fabbrica, Royal non ne ha più il controllo. È responsabilità dell'utente (proprietario o locatore) mantenere il distributore in condizioni di sicurezza. Leggere e seguire le istruzioni di installazione per una corretta installazione del distributore e fare riferimento a questo Manuale d'uso per le procedure di manutenzione consigliate. In caso di necessità chiamare il Servizio Tecnico d'Assistenza.

REGOLE DI SICUREZZA

- Leggere questo Capitolo dedicato alla Sicurezza prima dell'installazione o della manutenzione
- Controllare di avere una corretta messa a terra prima dell'installazione per ridurre il rischio di scosse o incendi
- Togliere corrente o scollegare il cavo di alimentazione elettrica prima di effettuare la manutenzione
- Quando il distributore è alimentato (collegato alla presa elettrica), deve intervenire solo personale tecnico esperto
- Rimuovere tutti i prodotti dal distributore prima di procedere a movimentarlo
- Usare un equipaggiamento adeguato per muovere il distributore
- Quando si lavora nei pressi del sistema di refrigerazione indossare sempre un dispositivo di protezione per gli occhi e provvedere a proteggere mani, faccia e corpo
- Usare solo ricambi originali
- Essere consapevoli dei pericoli che si corrono se si fa oscillare o si ribalta un distributore

SEZIONE I: I RISCHI ELETTRICI - AVVERTENZE GENERALI

Un uso improprio o senza attenzione delle apparecchiature elettriche può causare lesioni o morte. Chiunque installi, ripari, carichi, apra o altrimenti effettui la manutenzione di un distributore deve essere consapevole di questa cautela. Adottare tutte le normali precauzioni previste quando si maneggiano apparecchiature elettriche:

- La manutenzione del sistema di Refrigerazione deve essere svolta solo da personale qualificato
- Prima di iniziare ad operare, scollegare il distributore dall'alimentazione elettrica
- Sostituire qualunque cavo elettrico che appaia consumato o comunque danneggiato
- Mantenere in funzione tutte le coperture di protezione e le messe a terra
- Collegare l'apparecchio solo a prese di corrente che siano debitamente messe a terra (polarizzate, se è appropriato) e protette con fusibili o interruttori correttamente dimensionati
- Tutte le connessioni elettriche devono essere asciutte e prive di umidità prima di poter applicare tensione

ATTENZIONE:
CONTROLLARE SEMPRE DI AVERE UNA CORRETTA MESSA A TERRA PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE, PER MINIMIZZARE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE ED INCENDI

SEZIONE II: RISCHI ELETTRICI

A. Manutenzione a corrente disinserita
Per la massima sicurezza, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente prima di aprire la porta del distributore. Questo toglierà l'alimentazione dall'apparato ed eviterà i rischi elettrici. Il personale addetto alla manutenzione deve essere consapevole dei possibili rischi legati a componenti che restano caldi anche se non alimentati.

B. Manutenzione con corrente inserita
Alcune situazioni possono richiedere che la manutenzione venga effettuata con corrente inserita. Solo personale qualificato deve svolgere la manutenzione in situazione di corrente inserita. Particolare attenzione è richiesta nelle operazioni di manutenzione di gruppi che combinano presenza di corrente elettrica al movimento meccanico. Un movimento improvviso per sfuggire ad un'azione meccanica può portare ad un contatto con circuiti sotto tensione e viceversa. È perciò importante mantenere la massima distanza libera tra parti in movimento e circuiti sotto tensione, quando se ne effettui la manutenzione.

ATTENZIONE:

1. **SOLO PERSONALE QUALIFICATO DEVE SVOLGERE LA MANUTENZIONE CON CORRENTE INSERITA. QUESTA ATTIVITÀ, SE SVOLTA DA PERSONA NON QUALIFICATA, PUÒ RISULTARE PERICOLOSA**

2. I CIRCUITI DI ILLUMINAZIONE POSSONO ESSERE UNA FONTE DI PERICOLO. TOGLIERE CORRENTE PRIMA DI SOSTITUIRE UNA LAMPADA O INTERVENIRE IN TALE AREA

3. NON USARE MAI MANICHETTE O IDROPULITRICI O UN ALTRO SISTEMA DI PULIZIA CHE POSSA RENDERE UMIDI O BAGNARE I COMPONENTI ELETTRICI. LEGGERE IL PARAGRAFO "PULIZIA" (SEZIONE "MANUTENZIONE DEL DISTRIBUTORE" DEL PRESENTE MANUALE) SE SI SOSPETTA LA PRESENZA DI ACQUA SU COMPONENTI ELETTRICI, USARE OPPORTUNI APPARECCHI E METODI DI CONTROLLO ELETTRICO PER VERIFICARE CHE IL DISTRIBUTORE NON SIA FONTE DI RISCHIO PRIMA DI ALIMENTARE ELETTRICAMENTE IL DISTRIBUTORE PER QUALUNQUE MOTIVO

SEZIONE 1: Informazioni Generali ed Impostazioni

Informazioni Generali

Introduzione

Questo manuale contiene le istruzioni di installazione, uso e manutenzione per il Distributore Royal Vision Vender 500 (RVV 500). Questo manuale contiene anche delle Sezioni con gli spaccati e gli schemi elettrici del RVV 500.

RVV è un distributore a vetrina controllato da un microprocessore che consente una selezione di prezzi da € 00,00 ad € 99,95. RVV fornisce la programmabilità elettronica degli spazi di vendita, la raccolta, l'immagazzinamento ed il trasferimento dei campi dati verso palmari o altri dispositivi collegati tramite porta DEX.

Disimballaggio ed Installazione

Nota: Le chiavi del distributore sono posizionate nel vano moneta.

ELIMINARE LA PEDANA

Separare le due parti della pedana di spedizione inserendo un martello a granchio, un palanchino o un attrezzo simile nella fessura tra le due parti, ad ogni estremità, per separarle. Inclinare leggermente il distributore per rimuovere le due parti separate. *(vedere Figura 1.1.)*

ELIMINARE IL BLOCCO PORTA

Dopo aver aperto la porta del distributore, eliminare il blocco porta di legno, posto a destra sotto la porta .

ELIMINARE L'IMBALLO INTERNO

Prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico, eliminare l'imballo interno per evitare danni al dispositivo di vendita.

- Eliminare gli inserti di sicurezza di cartone collocati sul fronte di ciascuna cella per proteggere il dispositivo di spinta (spingi-prodotto)
- Eliminare il nastro adesivo di sicurezza dei supporti del contenitore.
- Eliminare le clip di fissaggio di ciascuna delle cinghie di scorrimento, poste circa a metà corsa delle stesse.

INSTALLAZIONE

Lasciare un spazio minimo di 10 cm dietro il distributore per assicurare un'adeguata ventilazione del sistema di raffreddamento.
Dopo aver chiuso la porta con la serratura, mettere in bolla il distributore (sinistra-destra, fronte-retro) regolando i quattro piedini. Assicurarsi che tutti e quattro poggino saldamente sul pavimento (inclusa la gamba di sostegno – vedi paragrafo successivo).

*Nota: Il distributore RVV **non è** adatto ad un'installazione all'aperto. Deve essere installato **solo in locali** riparati.*

REGOLAZIONE GAMBA DI SOSTEGNO

RVV è fornito di una gamba di sostegno per evitare il ribaltamento del distributore. Assicurarsi sempre che la gamba sia stata estesa fino a terra. Nel caso ciò non avvenisse, il distributore potrebbe ribaltarsi in avanti e diventare così causa potenziale di **fratture, di lesioni agli arti o persino di morte**.

La gamba di sostegno è posizionata sotto la piastra della cerniera della porta principale del distributore. Usando una chiave da 38 mm, svitare in senso antiorario la gamba fino a che non appoggi sul pavimento.

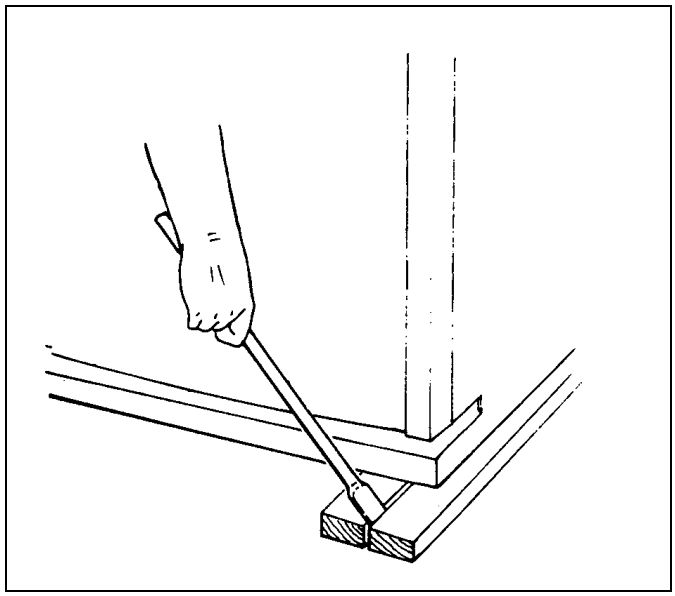


Figura 1.1.

Specifiche elettriche

Il distributore opera alla tensione di 230 volt CA, 50 hertz. Si richiede un'alimentazione su un circuito dedicato che possa fornire almeno 6 ampere. La tensione può variare al massimo tra 244 volt CA e 216 volt CA.

Il cavo di alimentazione del distributore è a 3 fili (con terra). Il distributore deve essere collegato ad una presa di corrente dotata di terra, per proteggere l'utente da scosse elettriche. Se non è disponibile una presa di corrente dotata di terra, provvedete a farvene installare una da un elettricista qualificato. Non usate prolunghe. Quando e se necessario, il cavo di alimentazione deve essere sostituito con un ricambio originale da personale qualificato per la manutenzione.

Dopo che il collegamento elettrico è stato effettuato, si dovrebbero realizzare le seguenti attività:
1. Le luci fluorescenti si accendono (se la porta è chiusa);
2. Il compressore del sistema di refrigerazione entra in funzione dopo 5-7 minuti (se la porta è chiusa);
3. La ventola dell'evaporatore entra in funzione;
4. Il display si illumina.

La scheda di controllo è fornita di una batteria di emergenza che viene utilizzata in caso di mancanza di energia elettrica. La batteria è usata per conservare importanti informazioni di programmazione, quali configurazione delle selezioni, spazi di vendita, prezzi, ecc., che vengono così conservati anche se manca tensione o il distributore viene scollegato.

Programmazione del distributore

La programmazione del distributore si effettua nella Modalità Manutenzione.
Per entrarvi, aprire la porta del distributore e premere e rilasciare il tasto Modalità Manutenzione posto sulla scheda di controllo del sistema. Le istruzioni di programmazione sono fornite più avanti nella sezione del Manuale "Programmazione".

Caricamento del distributore

Raccomandazioni di Caricamento

Per un caricamento FIFO ("first in, first out" – il primo ad entrare è il primo ad uscire):
1. Premere la leva del blocco ripiano (posta sul lato destro), sollevare il ripiano ed estrarlo parzialmente.
2. Rilasciare la leva ed estrarre completamente (fino alla posizione di blocco) il ripiano.
3. Usare una mano per portare il dispositivo spingi-prodotto verso il fondo, quel tanto da consentire il caricamento con l'altra mano della prima bottiglia dietro quelle già presenti.
4. Usare l'ultima bottiglia appena caricata per spingere indietro verso il fondo la fila che si va man mano formando con le bottiglie caricate. Continuare sino a che la selezione è piena.
5. Assicurarsi che le bottiglie non sporgano fuori del filo del ripiano (vedi Fig. 1.2.).
6. Al termine dell'operazione, premere la leva del blocco ripiano e riportare il vassoio alla posizione originaria (vedi Fig. 1.3.).

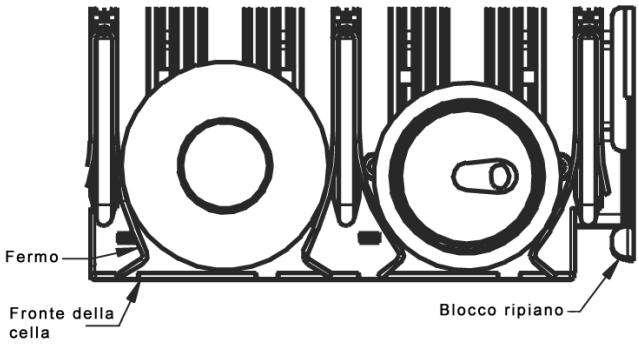


Figura 1.2.

Per un caricamento frontale/LIFO ("last in, first out" – l' ultimo ad entrare è il primo ad uscire):
1. Caricare la bottiglia nella sede, non centralmente, usando la bottiglia stessa per allargare uno dei due fermi. Ruotare quindi leggermente la bottiglia in direzione dell'altro fermo, per allargarlo e permettere l' ingresso completo della bottiglia.
2. Continuare con eventuali altre bottiglie sino a che la selezione è piena.
3. Assicurarsi che le bottiglie non sporgano fuori del filo del ripiano (vedi Fig.1.2.).

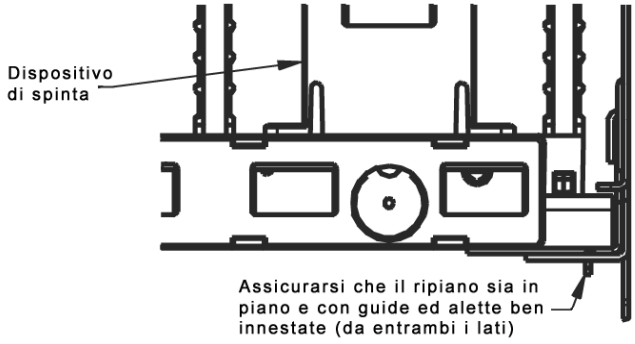


Figura 1.3.

Di seguito sono riportate in una tabella le quantità massIme che possono essere indicativamente caricate per singola selezione (colonna), in base alla tipologia della confezione stessa utilizzata.

Confezione	Qtà/colonna
PET 500 ml	8
PET 330 ml	8
lattina 250 ml	8
lattina 330 ml	9
Quantità indicative	

Specifiche tecniche RVV-500

Dimensioni	183 cm H x 94 cm L x 90 cm P
Peso a vuoto	318 kg
Tensione	230 V CA, 50 Hz
Assorbimento	4 A
Carico	0,23 kg R134a
Costruzione	Struttura di acciaio, celle di plastica, vetro frontale
Configurazione	40 selezioni (5 ripiani) 64 selezioni (8 ripiani)

NORME DI GARANZIA

Il Distributore Royal Vendors RVV500 è garantito per 2 anni per il sistema di refrigerazione, il motore, il compressore, l'evaporatore, il condensatore, i tubi del sistema di refrigerazione, la scheda di controllo, la pulsantiera, il display fluorescente, il sistema di prelievo del prodotto e per tutte le rimanenti parti (con esclusione delle lampade fluorescenti).
Si deve far riferimento al numero di serie dell'unità refrigerante originale.
Qualsiasi manomissione di tale identità annulla la garanzia.

Note:

1. *Non utilizzare il numero seriale del distributore per il gruppo refrigerante e le schede di controllo. Queste parti hanno una loro propria garanzia a parte.*
2. *Tutte le unità di refrigerazione e le schede di controllo hanno una etichetta con la data di spedizione al cliente.*

La Garanzia si limita alla riparazione o sostituzione (a discrezione del fornitore) del pezzo ritenuto rientrante nelle clausole di garanzia.
La garanzia non si applica nei casi di uso non corretto o di modifica del pezzo fatta senza autorizzazione, ovvero a guasti causati da incendi, allagamenti, danni durante il trasporto.

NOTA IMPORTANTE SUL TRASPORTO

Prima di movimentare il distributore assicurarsi sempre che sia stato rimesso in opera l'imballo, che include:

- Gli inserti di cartone sul fronte di tutte le celle, per tener bloccati gli spingi-prodotto.
- Il blocco di espanso sulla sommità del coperchio del motore, sotto il braccio elevatore
- Le clip di fissaggio di ciascuna delle cinghie di scorrimento, poste circa a metà corsa delle stesse.
- Il cartone di protezione del vetro.

Un imballo non adeguato del distributore prima della spedizione potrebbe determinare danni nel distributore stesso.

Identificazione del distributore

TARGHETTA SERIALE DEL DISTRIBUTORE
La targhetta del numero seriale principale del distributore è posizionata sul lato esterno sinistro della porta e riporta i seguenti dati:

- Modello
- Numero di Serie
- Assorbimento elettrico
- Carica con gas R134a
- Pressione del sistema di Refrigerazione.

Il numero di serie contiene delle informazioni utili, nel dettaglio è così costituito:

- Le prime 4 cifre indicano l'anno di costruzione
- La quinta e sesta la settimana dell'anno (di costruzione)
- La prima lettera indica lo stile del distributore
- La seconda lettera indica lo stabilimento di costruzione
- Le ultime cinque cifre indicano il progressivo di costruzione all'interno della settimana

TARGHETTA SERIALE DEL REFRIGERATORE
La targhetta del numero seriale del Sistema di Refrigerazione è posta sul frontale della unità di Refrigerazione. È simile alla Targhetta Seriale Principale, con la differenza che l'identificazione del modello fa riferimento alla unità di refrigerazione.

Un solo modello è attualmente in uso:

Modello:	8000V
Potenza del Compressore:	1/3 HP
Uso:	tutti i RVV

SEZIONE 2: I componenti

Scheda Principale di Controllo (incluse piedinature)

La scheda principale di controllo (VMC) gestisce la maggior parte delle operazioni.
Questa scheda è il più grande dei due circuiti stampati posizionati nell'angolo in alto a sinistra all'interno della porta del distributore.
Le schede sono protette da un coperchio, rimosso il quale sono in evidenza le schede e le connessioni alle schede.

IDENTIFICAZIONE: La scheda VMC del RVV 500 è identificata da un numero riportato nell'etichetta posta sul condensatore della scheda.

SPECIFICHE OPERATIVE: La scheda VMC richiede circa 24 volt CC dall'alimentatore elettronico. Tale tensione consente alla Scheda VMC di funzionare e di fornire l' alimentazione a tutti i componenti del distributore indicati di seguito.

FUNZIONAMENTO: Ricevendo la tensione appropriata dall'alimentatore, la scheda VMC invia informazioni ad alcuni componenti, riceve informazioni da alcuni componenti e comunica in entrambe i sensi con alcuni componenti.

PRINCIPALI PIEDINATURE DELLA SCHEDA DI CONTROLLO DEL DISTRIBUTORE: la scheda ha diverse piedinature elettriche, un pulsante di modalità di impostazione e vari altri componenti elettronici, ciascuno dei quali con un codice che ne designa la posizione. La sezione seguente descrive tutti le piedinature della scheda VMC.

La parola *key* (chiave) indica un piccolo inserto di plastica inserito in una posizione del la piedinatura. Lo scopo di questa chiave è di impedire connessioni erronee dei cablaggi (inserimento del connettore capovolto o traslato di posizione). La posizione "Key" è una posizione vuota all' interno della piedinatura, in cui non c'è pin ed in cui è inserita (al posto) una chiave. Alcuni connettori possono avere diverse posizioni vuote con una chiave inserita in una o più posizioni. Si può utilizzare la chiave per determinare quale uscita della piedinatura sia il Pin 1.

CONNESSIONI DEX/UCS (**Posizione P1**): Il Distributore RVV 500 è fornito di un jack DEX / UCS direttamente sulla scheda VMC alla posizione J1. Dispone anche di connettori per tre cablaggi opzionali per connettere jack interni ed esterni. Un palmare (HHC – Hand Held Computer) si connette con questi jack per leggere le informazioni dalla scheda VMC. Se il distributore è fornito con questi jack opzionali ed il HHC non funziona bene con essi, controllare le connessioni del cavo, le saldature e che la guaina del jack non si sia fessurata per essere stata stretta eccessivamente.

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	ROSSO	DATI RICEZIONE VMC/ TRASMISSIONE DEX (ring)
2	–	USO FUTURO
3	MARRONE	DATI TRASMISSIONE VMC/RICEZIONE DEX (tip)
4	–	*Chiave*
5	NERO	COMUNE DEX (sleeve)
6	–	USO FUTURO
7	–	*Chiave*
8	ROSSO	DATI RICEZIONE VMC/ TRASMISSIONE DEX (ring)
9	MARRONE	DATI TRASMISSIONE VMC/ RICEZIONE DEX (tip)
10	NERO	COMUNE DEX (sleeve)

SEZIONE 2: I componenti

Interfaccia Standard del Display VFD (**Posizione P2**): Il cavo a 4 fili collega il VFD – Vacuum Fluorescent Display del distributore alla scheda VMC. Esso permette al VMC di alimentare e comunicare con il VFD. Se questo connettore fosse tagliato o sconnesso, il VFD diventa senza alcuna scritta. Se fosse solo pizzicato, si potrebbero vedere sul VFD vari segmenti "spezzati" accesi sul display.

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	ROSSO	ALIMENTAZIONE 5 V CC DISPLAY
2	NERO	CLOCK DISPLAY
3	MARRONE	DATI DISPLAY
4	ARANCIO	COMUNE 5 V CC DISPLAY
5	–	*Key*
6	–	VUN
7	–	TRASMISSIONE MDB
8	–	RICEZIONE MDB

Pulsanti di Selezione **(Posizione P3)**: RVV 500 usa una pulsantiera a tocco, che utilizza un sistema di cablaggio a matrice. Premendo un certo pulsante, si chiude un segnale di circuito. Dato che ciascuna terminazione di cavo porta un differente segnale, il controllore determinerà quale tasto è stato premuto in base al cavo sul quale arriva il segnale.

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	NERO	RIGA 2
2	BIANCO	RIGA 3
3	ROSSO	RIGA 4
4	–	NON CONNESSO
5	–	NON CONNESSO
6	–	NON CONNESSO
7	–	NON CONNESSO
8	–	NON CONNESSO
9	–	*Key*
10	VERDE	COLONNA 1
11	MARRONE	COLONNA 2
12	BLU	COLONNA 3
13	ARANCIO	COLONNA 4
14	–	NON USATO
15	GIALLO	+5 V CC
16	VIOLA	TERRA

Led di prodotto esaurito (**Posizione P4**) ed Indicatori di Pronto per Vendita (**Posizione P4A**): Queste piedinature, potranno essere in futuro disponibili, ma al momento della stampa di questo manuale non lo sono.

Alimentazione 24 volt CC (**Posizione P5**): I 2 cavi di connessione a questo connettore provengono dall'alimentatore elettronico. È indispensabile controllare la corretta connessione a questo connettore. In caso contrario perderete in modo evidente tutte le funzioni del distributore inclusa l'alimentazione del display VFD. Oltre a ciò, sui distributori provvisti del blocco porta opzionale TriTeq, salvo che il blocco elettronico della porta sia provvisto di una batteria di backup, non sarà possibile aprire la porta principale. La gettoniera non accetterà le monete ed il sistema di refrigerazione non funzionerà. Con questo connettore, i cavi possono essere in entrambe le posizioni e la scheda di controllo non ne è condizionata.

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	–	TERRA
2	BIANCO	+24 V CC
3	–	*Key*
4	NERO	–24 V CC

Controlli Ambientali (**Posizione P6**): Il cablaggio di connessione a questa Piedinatura alimenta il relè di refrigerazione (per alimentare l'unità di refrigerazione) . È anche responsabile di dare alimentazione a qualsiasi altro relè opzionale, quali quello del riscaldamento del sistema di refrigerazione, quello della ventola dell'evaporatore e quello dell'illuminazione. Alimenta ogni relè fornendo una tensione costante di 24 volt CC a ciascun relè dal Pin 1. Dopo l'attivazione, la scheda di controllo rimane neutra per ciascun relè dai Pin 2, 3, 4 o 6.

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	VERDE	24 V CC
2	–	RELÈ DEL RISCALDATORE
3	BLU	RELÈ DEL COMPRESSORE
4	GRIGIO	RELÈ DELLA VENTOLA DELL'EVAPORATORE
5	–	*Key*
6	VIOLA	RELÈ LUCE FLUORESCENTE
7	–	*Key*
8	–	24 V CC

Blocco Elettronico della Porta ed Opzioni (**Posizione P7**): Questo connettore connette il blocco elettronico standard della porta come pure l'interruttore **opzionale** forzatura manuale e gli interruttori superiore e inferiore della porta.
Il Pin 1 riceve i dati dal blocco elettronico della porta. Se tagliato, pizzicato o messo a terra, si perde l'alimentazione del blocco porta. Non si potrà aprire la porta, salvo che si disponga di una batteria opzionale di backup.

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	BIANCO	DATI DA BLOCCO ELETTRONICO PORTA
2	–	NON USATO
3	–	*Key*
4		FORZATURA MANUALE
5		TERRA
6	–	*Key*
7	NERO	INTERRUTTORE SUPERIORE PORTA
8	–	SENSORE MONETA
9	–	5 V CC
10	NERO	INTERRUTTORE INFERIORE PORTA
11	–	24 V CC
12	–	*Key*
13	–	CONTATORE VENDITE

Sensori di Temperatura (**Posizione P8**): Il cablaggio di connessione a questa piedinatura va dal sensore di temperatura e dal sensore opzionale salute alla scheda di conrollo. Il sensore di temperatura è montato accanto al foro di aspirazione della ventola dell'evaporatore. In questi cavi sono fusi i sensori di temperatura e sicurezza salute e non devono essere mai tagliati, pizzicati o messi in corto se tagliati. Se il cablaggio è tagliato, pizzicato o messo a terra in modo non corretto, il sensore può fornire falsi valori di temperatura alla scheda di controllo. L'attività di refrigerazione si basa sul segnale comunicato da questi sensori alla scheda di controllo.

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	ROSSO	+5 V CC SENSORE TEMPERATURA
2	BIANCO	SEGNALE SENSORE TEMPERATURA
3	–	*Key*
4	NERO	TERRA SENSORE TEMPERATURA
5	ROSSO	+5 V CC SENSORE SALUTE
6	BIANCO	SEGNALE SENSORE SALUTE
7	–	*Key*
8	NERO	TERRA SENSORE SALUTE

MDB (Multi-Drop Bus) **(Posizione P9)**: Il cavo a 5 fili di connessione a questa piedinatura fornisce alimentazione e comunicazione alla/dalla scheda di controllo per la gettoniera, per il lettore di banconote opzionale e/o per il lettore di schede opzionale come pure per il blocco elettronico della porta. Se questo cavo fosse tagliato o pizzicato o disconnesso, si avrà un'evidente perdita di alimentazione di queste periferiche.
Note: Questo cavo connette anche la DMC (posizione P6).

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	BIANCO	24 V CC
2	MARRONE	RITORNO
3	–	NON USATO
4	NERO	RICEZIONE
5	ROSSO	TRASMISSIONE
6	VERDE	COMUNE

Motori di Vendita **(Posizione P10)**: Questa piedinatura non è al momento usata.

Alimentazione della Bocca di Consegna **(Posizione P11)**: Il cavo di connessione a questa piedinatura non dovrebbe mai essere tagliato, pizzicato o spellato. I sensori di consegna sono posti nella area della bocca di consegna della porta principale del distributore. L'emettitore è posto sopra la bocca, mentre il rilevatore sotto la bocca.
Nota: Questo cavo connette anche la DMC (posizione P4).

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	ROSSO	+5 V CC SENSORE CONSEGNA
2	BIANCO	TERRA LOOP DMC (ARANCIO)
3	–	NON CONNESSO
4	–	+5 V CC
5	NERO	TERRA INTERRUTTORE PORTA DI CONSEGNA

Sensore di Consegna (**Posizione P14**) e Display Parallelo (**Posizione P15**): Queste piedinature non sono al momento usate.

Controllore del meccanismo di prelievo (incluse piedinature)

La scheda di controllo del meccanismo di prelievo (DMC) è responsabile delle operazioni di consegna. La scheda DMC è il più piccolo dei 2 circuiti stampati posizionati nell'angolo in alto a sinistra all'interno della porta del distributore. Come la VMC anche la DMC è protetta da un coperchio, rimosso il quale sono in evidenza le schede e le connessioni alle schede.

Asse Y (**Posizione P1**): L'Asse Y indica il movimento verticale (su – giù) del cestello di prelievo del prodotto

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	NERO	TERRA ENCODER ASSE Y
2	ROSSO	5 V CC ENCODER ASSE Y
3	BIANCO	CANALE B ENCODER ASSE Y
4	VERDE	CANALE A ENCODER ASSE Y
5	NERO	5 V CC INTERRUTTORE POSIZIONE RIPOSO ASSE Y
6	ROSSO	COMUNE INTERRUTTORE POSIZIONE RIPOSO ASSE Y
7	–	+5 V CC
8	NERO	FASE A– ASSE Y
9	–	NON USATO
10	ROSSO	FASE A+ ASSE Y
11	–	NON USATO
12	VERDE	FASE B– ASSE Y
13	–	NON USATO
14	BIANCO	FASE B+ ASSE Y

Asse X (**Posizione P2**): L'Asse X indica il movimento orizzontale (sinistra – destra) del cestello di prelievo del prodotto

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	MARRONE	TERRA ENCODER ASSE X
2	GIALLO	5 V CC ENCODER ASSE X
3	–	NON USATO
4	BIANCO	CANALE A ENCODER ASSE X
5	VERDE	CANALE B ENCODER ASSE X
6	–	TERRA
7	MARRONE	FASE B– ASSE X
8	GIALLO	FASE B+ ASSE X
9	–	NON USATO
10	–	NON USATO
11	VERDE	FASE A– ASSE X
12	BIANCO	FASE A+ ASSE X

Cestello di prelievo (**Posizione P3**): Questo cavo connette la scheda logica dell'assieme cestello di prelievo.

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	NERO	TERRA
2	MARRONE	RILEVAMENTO PRODOTTO
3	ROSSO	CONSENSO CONTAGIRI
4	GIALLO	CONSENSO POSIZIONE
5	VERDE	5 V CC
6	BLU	+ MOTORE STANTUFFO
	GRIGIOI	– MOTORE STANTUFFO
8	–	NON USATO
9	ROSA	+ MOTORE ROTAZIONE
10	BIANCO	– MOTORE ROTAZIONE

Sensori della Bocca di Consegna **(Posizione P4)**: Il cavo di connessione a questa piedinatura non dovrebbe mai essere tagliato, pizzicato o spellato. I sensori di consegna sono posti nella area della bocca di erogazione sulla porta principale del distributore. L'emettitore è posto sopra la bocca, mentre il rilevatore sotto la bocca.

Nota: Questo cavo connette anche la VMC (Posizione P11).

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	–	+5 V CC
2	ROSSO	RILEVAMENTO BOCCA
3	NERO	INTERRUTTORE PORTA DI PRELIEVO
4	MARRONE	TERRA
5	–	NON USATO
6	ARANCIO	TERRA LOOP VMC (BIANCO)

MDB (Multi-Drop Bus) **(Posizione P6)**: Il cavo a 5 fili di connessione a questa piedinatura fornisce alimentazione e comunicazione alle/dalle schede VMC e DMC per la gettoniera, per il lettore di banconote opzionale e/o del lettore di schede opzionale come pure del blocco elettronico della porta. Se questo cavo fosse tagliato o pizzicato o disconnesso, si avrà un'evidente perdita di alimentazione di queste periferiche.

Note: Questo cavo connette anche la VMC (posizione P6).

Numero PIN	Colore Cavo	FUNZIONE
1	BIANCO	24 V CC
2	MARRONE	RITORNO
3	–	*Key*
4	NERO	RICEZIONE
5	ROSSO	TRASMISSIONE
6	VERDE	COMUNE

Tastiera

La tastiera a 12 pulsanti è posta nella parte destra della porta. Contiene i numeri 0-9, più il tasto * ed il tasto #.
Tutte le programmazioni e le selezioni di vendita sono fatte semplicemente usando la tastiera.

Sensore di Prelievo

Il sensore di prelievo è formato da due separate componenti che lavorano in abbinamento. L'emettitore, sotto la Bocca di consegna prodotto, emette un raggio infrarosso. Il rilevatore, sopra la Bocca di consegna prodotto, riceve il raggio infrarosso.
Alla caduta di un prodotto nella Bocca di consegna prodotto, il raggio infrarosso è interrotto e segnala alla scheda DMC che una vendita è avvenuta.

Interruttori della porta

I due interruttori montati sul telaio della porta sono attivati da ogni apertura o chiusura della porta.
Ad ogni chiusura della porta del distributore, sono svolte le seguenti funzioni.

1. Tutte le selezioni con "prodotto esaurito" sono azzerate.
2. La sequenza di saluto scorre sul display.
3. Se l'interruttore di reset della porta è stato abilitato durante la programmazione, i contatori resettabili MIS saranno azzerati se almeno una selezione è stata letta.
4. Dopo un tempo di 5-8 minuti l'unità di refrigerazione entra in funzione e
5. Le luci della porta si accendono.

Display (VFD)

Il Display a due righe di 20 caratteri ciascuna è posizionato sopra la tastiera. Tutte le informazioni per il programmatore e per il cliente vengono indirizzate sul Display.

Alimentatore elettronico

Il Distributore Royal 500 utilizza un alimentatore elettronico che converte i 230 volt CA (tensione convenzionale) nei 24 volt CC necessari per alimentare la scheda di controllo. Senza di esso la scheda di controllo non può funzionare.

POSIZIONE DELL'ALIMENTATORE: L'alimentatore è posizionato alla base della porta del distributore. È posto in un vassoio metallico che contiene anche il reattore delle lampade fluorescenti ed il gruppo fusibili. Per rimuovere questo vassoio metallico, allentare le viti alle estremità del vassoio con un cacciavite a croce. ***ATTENZIONE:*** *Prima di rimuovere questo vassoio, togliere alimentazione al distributore, estraendo la spina del cavo di alimentazione principale dalla presa di corrente (nel muro).*

VERIFICA ALIMENTATORE E FUSIBILI
Se il display non è acceso, la gettoniera non accetta e non restituisce le monete e le luci della porta non sono accese, verificare che il distributore sia collegato alla rete.
Quindi controllare visivamente il fusibile esterno da 3 A per una sua eventuale rottura. Verificare anche con un multimetro la continuità del fusibile. Se è difettoso, sostituire il fusibile.

1. Controllare la tensione in ingresso all'alimentatore nei fili rosso e nero. Ci deve essere una tensione di 230 volt CA. Altrimenti, controllare tutti i fili fino a questo punto a partire dalla porta del distributore. L'alimentatore potrebbe non essere il problema: ci possono essere infatti cavi interrotti o cattive connessioni
2. Se la tensione di 230 volt misurata nel passo 1 è corretta, misurare la tensione in uscita dall'alimentatore. Tra i 2 pin del VMC in posizione P5 ci dovrebbero essere circa 24 volt CC. Se così è, passare a controllare la scheda di controllo dato che l'alimentatore è a posto
3. Se la tensione di 230 volt misurata nel passo 1 è corretta, ma non si trovano i 24 volt (passo 2), probabilmente l'alimentatore elettronico è guasto. Rimuovere l'alimentatore dalla porta e sostituirlo con uno nuovo

Sistema di Refrigerazione

Il sistema di refrigerazione è responsabile del raffreddamento del mobile del distributore e dei prodotti in esso contenuti.
Il sistema di refrigerazione è fornito completamente sigillato e non deve essere aperto pena la decadenza immediata della garanzia.

SPECIFICHE DI FUNZIONAMENTO

Il Sistema di Refrigerazione richiede una tensione di 230 volt CA.
Il cablaggio principale riceve corrente attraverso il relè dell'unità di refrigerazione.

CARATTERISTICHE DEL SOFTWARE DI RAFFREDDAMENTO

Il software del controllore del Distributore RVV 500 include le seguenti modalità e caratteristiche di refrigerazione.

- Modalità Normale (Risparmio Energetico): A porta chiusa e con gli interruttori funzionanti, il controllore conta il numero dei cicli di refrigerazione. Quando questo numero raggiunge il valore impostato, l'unità di refrigerazione passa dalla modalità di abbattimento temperatura, nella quale la ventola di refrigerazione gira in continuazione, ad una modalità normale nella quale la ventola gira solo quando il compressore è in funzione. Questo processo normalmente impiega circa 24 ore a partire da quando la porta è stata chiusa, con un caricamento completo di prodotto in un ambiente a 24° C.

- Modalità Sbrinamento: La caratteristica dello Sbrinamento è un periodo di 30 minuti durante il quale il compressore è spento mentre la ventola del compressore rimane in funzione.
  Il modo Sbrinamento è attivato da un timer. La regolazione di questo timer in fabbrica è di 3 ore, ma può essere modificata attraverso il Menu Manutenzione. Se l'unità è già in modalità Sbrinamento quando la porta viene aperta, la funzione Sbrinamento continuerà anche dopo che la porta sia stata chiusa. A causa di ciò il compressore potrebbe non ripartire anche per 30 minuti dopo che la porta sia stata chiusa.
- Modalità con Interruttore Porta non attivo: Se l'interruttore della porta non si attiva, le luci fluorescenti rimangono spente e l'unità refrigerante non entra in funzione per 30 minuti. Passati 30 minuti il controllore ipotizza che l'interruttore possa essere guasto ed inizia il processo di raffreddamento. In questa modalità la ventola dell'evaporatore riprende il ciclo con l'unità di refrigerazione (simile alla Modalità Normale, ma senza il contatore).
- Modalità di risparmio del motore del compressore: Se il controllore richiede un raffreddamento continuo per 24 ore, il distributore passa alla Modalità Sbrinamento per un'ora. Se l'unità di refrigerazione non entra in ciclo dopo ulteriori 8 ore, il sistema di refrigerazione si spegnerà ed un errore di modalità abbattimento temperatura [No Pulldown] apparirà sul Display. Questa caratteristica protegge il motore del compressore dal surriscaldamento dovuto ad un funzionamento per lungo tempo con un evaporatore ghiacciato. Se il Timer di Sicurezza Salute è stato abilitato, il modo di operare è lo stesso salvo che il compressore non viene fermato.
  Nota: *Questo errore di [No Pulldown] deve essere comunque cancellato manualmente attraverso il Menu Manutenzione o tramite DEX.*

FUNZIONAMENTO SENSORE DI SICUREZZA SALUTE

Un rialzo di temperatura nel comparto raffreddato è comunicato alla scheda VMC tramite il sensore di temperatura.
All'accensione del distributore, la VMC controlla la temperatura. Se essa è sopra 5° C sul display verrà visualizzato "Out of Order" [Fuori servizio].
Dopo che l'errore "Health Safety Failed" [Errore Sicurezza Salute] è stato cancellato, viene fatto partire un timer di 30 minuti. Al termine dei 30 minuti, il distributore resta nella modalità Normale sino a che la temperatura rimane a 5° C o meno.
Se all'accensione del distributore la temperatura del distributore stesso è 5° C o meno, il distributore entra nella modalità Normale.
Se la porta del distributore viene aperta dopo l'accensione del distributore e la temperatura è a 5° C o meno e resta a 5° C o meno, alla chiusura della porta parte un timer di 30 minuti. Alla scadenza dei 30 minuti, se la temperatura è sopra i 5° C, il display visualizzerà "Out of Order" [Fuori servizio].
Se il distributore, in Modalità Normale, raggiunge in un qualsiasi momento una temperatura sopra i 5° C, viene fatto partire un timer di 15 minuti. Se dopo 15 minuti la temperatura continua a rimanere sopra i 5° C, il display visualizzerà "Out of Order" [Fuori servizio].

COMPONENTI DELLA REFRIGERAZIONE

Il sistema di refrigerazione è un sistema sigillato. Nei paragrafi che seguono sono riportate le spiegazioni dei suoi componenti più importanti.

Compressore – Il compressore è un'unità ermeticamente sigillata, posta sotto il compartimento refrigerato (e quindi fuori da esso). Il Compressore è una pompa, azionata da un motore che aspira vapore (del refrigerante) a bassa pressione dalla serpentina dell'evaporatore, lo comprime e lo forza ad alta pressione nel condensatore. Il motore è azionato e controllato dal relè di refrigerazione.

Condensatore – Il condensatore è posto sotto il compartimento refrigerato (e quindi fuori da esso), vicino al compressore. Lo si può vedere sul davanti a porta aperta. Il condensatore rimuove calore dal vapore ad alta pressione scaricato dal compressore e lo fa condensare in un liquido ad alta pressione.
Sia il condensatore sia le serpentine dell'evaporatore sono

dotati di alette di alluminio per aumentare la superficie di scambio termico.

Relè di avvio – Il relè di avvio è montato sul lato dell'alloggiamento del compressore. Il motore del compressore ha due avvolgimenti (uno di avvio ed un uno di regime). Per fornire lo spunto all'avvio il relè di avvio attiva anche l'avvolgimento di avvio. A velocità raggiunta, il relè spegne l'avvolgimento di avvio.

Protezione termica – La protezione termica è un dispositivo sensibile al calore, montato su un lato dell'alloggiamento del compressore. Se il motore del compressore diventa troppo caldo o assorbe troppa corrente, la protezione si apre e interrompe il circuito. Dopo che la temperatura del compressore è scesa a valori accettabili per il funzionamento, la protezione termica si chiude e consente ai motori del compressore e della ventola del condensatore di ripartire.

Motore e ventola del condensatore – Il motore e la ventola del condensatore, posti sotto il compartimento refrigerato, sono un dispositivo ad aria forzata che usano l'aria dell' ambiente per raffreddare la superficie della serpentina del condensatore. La ventola ed il motore del condensatore funzionano quando il compressore è in funzione.

Serpentina dell'Evaporatore – La serpentina dell'evaporatore è posta nel compartimento refrigerato. Mentre il liquido a bassa pressione attraversa la serpentina dell'evaporatore, assorbe calore dal compartimento passando così allo stato di vapore

Sia il condensatore sia le serpentine dell'evaporatore sono dotati di alette di alluminio per aumentare la superficie di scambio termico.

Motore e ventola dell'evaporatore –. Il motore e la ventola dell'evaporatore sono un dispositivo ad aria forzata che fa circolare l'aria nel compartimento refrigerato e sulla superficie di scambio termico della serpentina dell'evaporatore.

Valvola di espansione – La valvola di espansione è posta sul percorso del liquido refrigerante tra il condensatore e la serpentina dell'evaporatore. È usata come strumento di controllo del flusso del liquido refrigerante verso la serpentina dell'evaporatore. Determina un abbassamento di pressione che fa evaporare il refrigerante ed assorbire il calore durante il passaggio attraverso l'evaporatore.

Deumidificatore – Il deumidificatore è posto sul percorso del liquido refrigerante tra il tubo capillare e il condensatore. Intrappola e rimuove l'umidità dal sistema di refrigerazione consentendo all'olio ed al refrigerante di passare attraverso il sistema.

Accumulatore – L'accumulatore è posto sul percorso del liquido refrigerante tra la serpentina dell'evaporatore ed il compressore. L'accumulatore cattura il liquido refrigerante non vaporizzato prima che possa raggiungere il compressore.

Relè di Refrigerazione – Il relè di refrigerazione è posto nella parte inferiore sinistra del mobile del distributore vicino al cablaggio principale. Il relè di refrigerazione è responsabile di fornire alimentazione al compressore ed al motore della ventola del condensatore. Consiste in una bobina controllata dalla scheda di controllo (24 volt CC) e da un interruttore. Quando la scheda di controllo chiude il circuito del relè di refrigerazione, il relè si attiverà, chiudendo il contatto tra il comune e le posizioni normalmente–aperte. Quando ciò accade, l'alimentazione (230 volt CA) passa dal relè di refrigerazione al cablaggio principale della unità di refrigerazione.

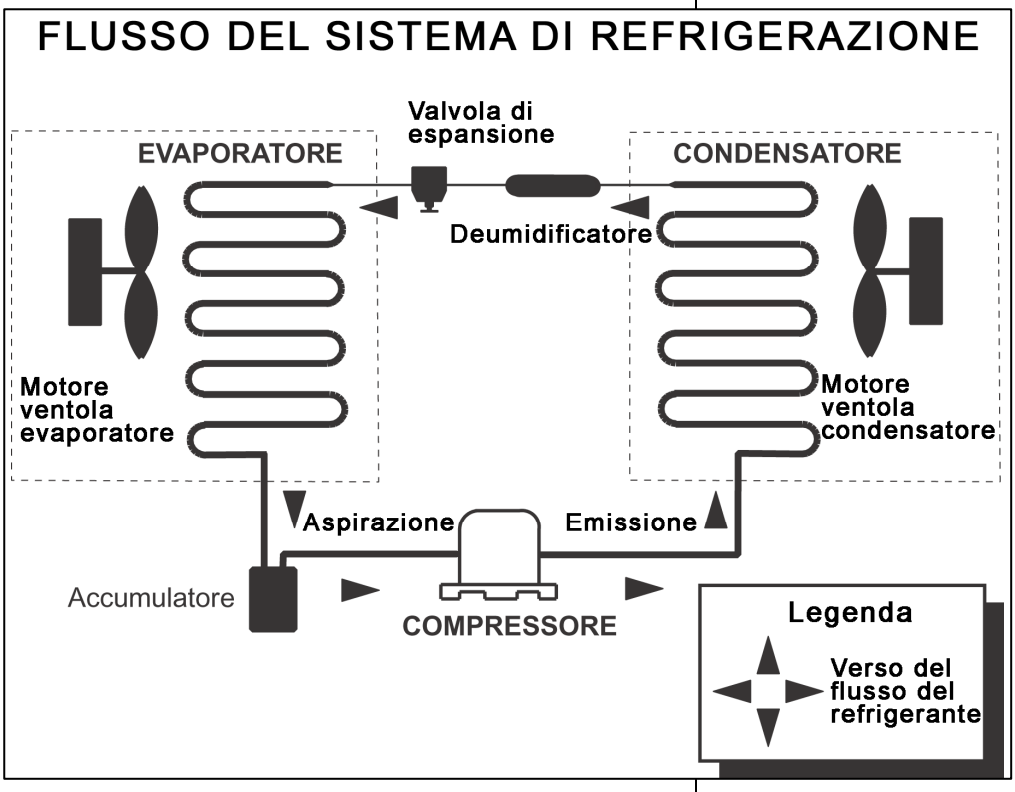


Figura 2.1.
Flusso del Sistema di Refrigerazione

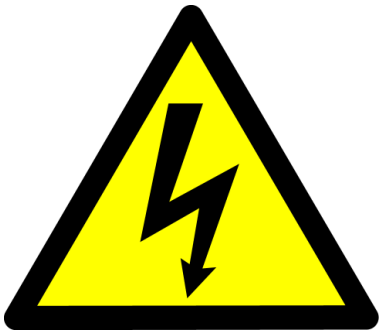
CICLO DI REFRIGERAZIONE

1. L'aumento di temperatura nel compartimento refrigerato è comunicato alla scheda di controllo attraverso il sensore di temperature.
2. La scheda di controllo registra la temperature all'interno del mobile del distributore. Quando essa raggiunge o supera il valore previsto, la scheda di controllo chiuderà il circuito del relè di refrigerazione per attivare la relativa serpentina.

3. Il relè di refrigerazione chiude il contatto tra il comune e le posizioni normalmente–aperte, fornendo al cablaggio principale la tensione a 230 volt necessaria per far partire il compressore.
4. Il compressore fa circolare il refrigerante nel sistema assorbendo il vapore del refrigerante a bassa pressione dalla serpentina dell'evaporatore, lo comprime e forza nel condensatore. Il condensatore, aiutato dal motore della ventola del condensatore, rimuove il calore dal refrigerante mentre scorre nel condensatore e lo rilascia all'ambiente esterno. L'abbassamento di temperatura del refrigerante trasforma il vapore in liquido.
5. La serpentina dell'evaporatore consente al liquido refrigerante di assorbire il calore dal compartimento refrigerato mentre esso evapora nella serpentina.
6. L'abbassamento di temperatura nel compartimento refrigerato è determinato dalla continua circolazione del refrigerante attraverso il sistema che rimuove così calore dal compartimento refrigerato e lo cede all'ambiente esterno. Quando la temperatura scende, il sensore di temperatura comunica questo dato alla scheda di controllo del distributore
7. Quando la temperature scende sotto il valore di riferimento impostato, la scheda di controllo disattiva il relè di refrigerazione, togliendo quindi l'alimentazione all' unità di refrigerazione.

TEST DEL SISTEMA DI REFRIGERAZIONE

1. L'unità sigillata di refrigerazione può essere testata scollegandola dal cablaggio principale e collegandola direttamente ad una fonte di alimentazione. Se l'unità continua a non funzionare, esiste un problema all'interno dell'unità sigillata.
2. Se invece l'unità sigillata collegata ad una fonte esterna di alimentazione funziona, il problema più probabilmente è relativo alla scheda di controllo, al relè di refrigerazione o al cablaggio principale



ATTENZIONE

RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Quando si collega l'unità refrigerante direttamente ad una presa elettrica a parete o ad un'altra sorgente elettrica esterna, l'unità refrigerante DEVE rimanere nel distributore perché sia operante una corretta messa a terra. Se l'unità è estratta dal distributore esiste un rischio di elettrocuzione.

Reattore

Il reattore si comporta come un trasformatore al fine di convertire la tensione convenzionale di 230 volt CA nella tensione più elevata richiesta per l'alimentazione delle lampade fluorescenti del distributore. Il reattore è posizionato in un comparto metallico al fondo della porta del distributore, insieme all'alimentatore principale ed alla scatola dei fusibili. Per rimuovere questo comparto metallico, rimuovere la vite posta a ciascun estremo del comparto con un cacciavite a croce.

ATTENZIONE: Prima di rimuovere il vassoio del reattore, togliere corrente al distributore estraendo la spina del cavo di alimentazione principale dalla fonte di alimentazione di corrente alternata (presa di corrente)

Nota: *L'alimentazione del reattore è allacciata attraverso un interruttore di circuito, posto nella cassetta del gruppo reattore.*
Quando la porta del distributore è aperta, l'interruttore di circuito toglie corrente al reattore. Per poter effettuare una ricerca di guasto, è richiesto uno strumento specifico per poter azionare l'interruttore di circuito. L'alimentazione del reattore è anche controllata da un relè, che a sua volta è controllato dalla scheda logica di controllo del distributore.
Vedere la Sezione 3: PROGRAMMAZIONE per avere informazioni su come attivare questo relè attraverso il Menu di Manutenzione allo scopo di effettuare una ricerca guasti.

Periferiche di Credito

Ci sono tre possibili periferiche di credito per il RVV 500: la gettoniera, il lettore di banconote ed il lettore di schede.
La gettoniera determina la validità ed il valore di ciascuna moneta inserita ed invia tale informazione al controllore del distributore. La gettoniera inoltre informa continuamente il controllore del distributore se vi siano monete disponibili nei tubi per fornire il resto.
Il lettore di banconote determina la validità ed il valore di ciascuna banconota inserita ed invia tale informazione al controllore del distributore
Il lettore di schede consente al cliente di acquistare un prodotto usando una carta di credito.
Per informazioni dettagliate su ciascuna di queste periferiche fare riferimento al manuale di uso e manutenzione fornito dal relativo costruttore.

SEZIONE 3: Programmazione

PRECAUZIONI DA ADOTTARE CON LE SCHEDE

Come ogni altra scheda elettronica anche le nostre elettroniche sono molto sensibili alle scariche di elettricità statica. Anche solo camminare su un pavimento coperto di materiale sintetico o di moquette o con sopra un tappeto può generare elettricità statica dell'ordine di 30.000 – 50.000 volt. Una sola scarica elettrostatica può essere sufficiente a danneggiare la scheda di controllo o anche semplicemente "indebolirla" inducendo così guasti imprevedibili nel futuro. Anche un picco di sovratensione sotto i 100/200 volt può essere sufficiente a creare problemi nei circuiti elettronici. Si consiglia pertanto di conservare le schede elettroniche, anche se si pensa siano difettose, in sacchetti antistatici. Una scheda di controllo non difettosa può effettivamente divenirlo dopo aver subito una scarica elettrostatica. La prevenzione ideale contro le scariche elettrostatiche è indossare al polso un braccialetto di connessione antistatica che consenta la messa a terra con la macchina prima di toccare le schede elettroniche. Se ciò non è possibile, prima di toccare le schede elettroniche, si consiglia almeno di "mettersi a terra" toccando la struttura metallica del distributore. In ogni caso maneggiare le schede prendendole per i bordi ed evitate di toccare i componenti della scheda.

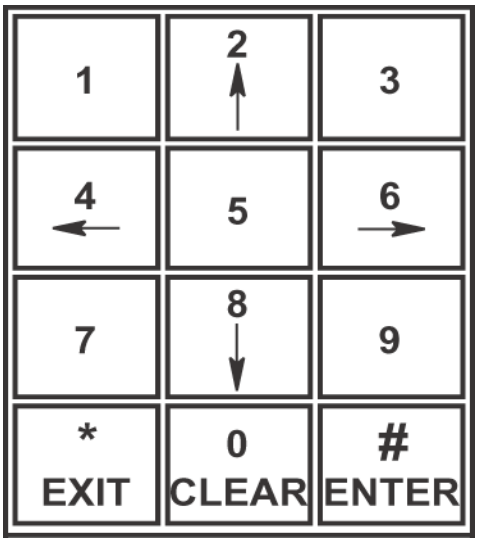


Figura 3.1
Tastiera

PROGRAMMARE CON LA TASTIERA

È molto importante che il RVV 500 sia programmato in modo adeguato. Tutta la programmazione viene svolta nella Modalità Service [Manutenzione]. Per entrare in questa Modalità, aprire la porta del distributore e premere e rilasciare il pulsante blu delle modalità posto sulla scheda di controllo.

La tastiera del distributore consiste di 12 tasti. Cinque di essi (vedi Figura 3.1) vengono utilizzati per la programmazione del distributore e consentono di navigare fra i vari servizi; altri due pulsanti servono per far muovere il cestello (nelle Procedure di "Test Modes" [Modalità Test]).

Tasto	Significato	Uso
2	AVANTI	Aumento, successivo, su
4	SINISTRA	Muove verso sinistra il cestello dell'elevatore
6	DESTRA	Muove verso destra il cestello dell' elevatore
8	INDIETRO	Diminuzione, precedente, giù
0	AZZERA	Azzera gli errori
*	USCITA	Escape, cancella, uscita
#	ENTER	OK, conferma, accetta

Il controllore ritornerà automaticamente alla Modalità Sales [Vendite] se:

- Non viene premuto sulla tastiera alcun tasto per più di 5 minuti (circa);
- Viene premuto una seconda volta il pulsante di Modalità Manutenzione;
- La modalità "Return" viene attivata (a porta aperta), oppure
- La porta viene effettivamente chiusa

Se esiste un credito, il suo ammontare verrà visualizzato sul display quando si ritorna alla Modalità Sales [Vendite].

SISTEMA A MENU

Quando intendete effettuare una programmazione dovrete innanzitutto utilizzare i tasti di programmazioni riportati sopra per "navigare" tra menu e sottomenu prima di riuscire a svolgere il vostro compito.
Ogni Menu consiste di varie scelte o modalità, quali il modo "Set Prices" o il modo "Set Time / Date".

Ci sono 2 Menu:

1. MENU INTERNO (MANUTENZIONE) – Questo Menu è disponibile solo a porta aperta. Vi si accede premendo il pulsante blu delle modalità sulla Scheda controllo
2. MENU ESTERNO – Questo Menu è accessibile digitando la corretta password esterna con la porta del distributore chiusa (Vedi "Preview Password" nel capitolo seguente).
   Da questo menu si possono leggere (ma non cancellare), i contatori di vendite e di incasso e gli errori del distributore.

Nota: *Il diagramma logico di programmazione è posto nelle pagine finali di questo Manuale.*

Menu Interno (Manutenzione)

Cash Counters [Contatori di Incasso]

Se si preme <enter> sul prompt "Cash Counters", il controllore entra nella modalità di visualizzazione (senza possibilità di azzeramento) dell'incasso, visualizzando "Cash Total X.XX" [Totale Contante X.XX] dove le X indicano l'incasso totale realizzato nell'intero arco di vita della scheda di controllo del distributore.
Usando <up> or <down> si cicla sui valori relativi alle differenti selezioni, come "Cash Sel N X.XX" [Contante Sel N X.XX]dove "N" individua il numero di selezione e le X indicano il valore attuale (azzerabile) del contatore di quella selezione.
Se durante questa operazione si preme <exit>, in qualsiasi momento, il controllore ritorna al livello di prompt "Cash Counters".
Premere quindi il tasto <up> per passare al prompt seguente, "Sales Counters".

Sales Counters [Contatori di Vendite]

Se si preme <enter> sul prompt "Sales Counters", il controllore entra nella modalità di visualizzazione (senza possibilità di azzeramento) delle vendite, visualizzando "Sales Total XXX" [Totale Vendite XXX], dove le X indicano il numero totale di vendite a pagamento realizzate nell'intero arco di vita della scheda di controllo del distributore. Usando <up> o <down> si cicla sui valori relativi alle differenti selezioni, con "Sales Sel N XXX" [Vendite Sel N] dove "N" individua il numero di selezione e le X indicano il numero (azzerabile) di vendite di quella selezione.
Se durante questa operazione si preme <exit>, in qualsiasi momento, il controllore ritorna al prompt "Sales Counters".
Premere quindi il tasto <up> per passare al prompt seguente, "Card Counters".

Card Counters [Contatori di Scheda]

Se si preme <enter> sul prompt "Card Counters", il controllore entra nella modalità di visualizzazione del Contatori di Scheda, visualizzando "Total Vends XXXXXXXX", sulla prima riga e "Value YYYYYY.YY" sulla seconda riga. Le X indicano il numero di tutte le vendite con scheda e le Y indicano il valore attuale delle vendite con scheda realizzate nell'intero arco di vita del distributore. Usando <up> o <down> si cicla sui valori relativi alle differenti selezioni, con "Sel N Vends XXXXXXXX" sulla prima riga e "Value YYYYYY.YY" sulla seconda riga, dove N indica il numero di selezione. I contatori individuali sono azzerabili.
Se durante questa operazione si preme <exit>, in qualsiasi momento, il controllore ritorna al livello di prompt "Card Counters".
Premere quindi il tasto <up> per passare al prompt seguente, "Token Counters".

Token Counters [Contatori di Gettoni]

Se si preme <enter> sul prompt "Token Counters", il controllore entra nella modalità di visualizzazione dei contatori di gettoni, visualizzando "Total Vends XXXXXXXX" sulla prima riga e "Value YYYYYY.YY" sulla seconda riga.
Il funzionamento è identico alla modalità "Card Counters", tranne che vengono qui visualizzate le vendite a gettone invece di quelle a scheda.
Anche qui, se durante la visualizzazione dei contatori a livello di singola selezione si preme <exit>, in qualsiasi momento, il controllore ritorna al livello di prompt "Token Counters".
Premere quindi il tasto <up> per passare al prompt seguente, "Free Vend Accounting".

Free Vend Accounting [Contabilità di Vendita Libera]

Se si preme <enter> sul prompt "Free Vend Accounting", il controllore entrerà nel primo di 2 sottomenu, "Free Vend Counters". Usando <up> o <down> si cicla sull'altro sottomenu "View Selection Costs"

Se si preme <enter> sul prompt "Free Vend Counters" , il controllore entra nella modalità di visualizzazione dell'incasso, visualizzando "Total Vends XXXXXXXX" sulla prima riga e "Value YYYYYY.YY" sulla seconda riga. Le X indicano il numero totale di vendite libere realizzate nell'intero arco di vita della scheda di controllo del distributore e le Y indicano il valore totale delle vendite libere realizzato nell'intero arco di vita della scheda di controllo del distributore.

Usando <up> o <down> si cicla sui valori relativi alle differenti selezioni, con "Sel N Vends XXXXXXXX" sulla prima riga e "Value YYYYYY.YY" sulla seconda riga, dove N individua il numero di selezione, le X indicano il numero di vendite libere realizzate dall'ultimo azzeramento e le Y il valore equivalente di vendite libere dall'ultimo azzeramento. Se durante questa operazione si preme <exit>, in qualsiasi momento, il controllore ritorna al livello di prompt "Free Vend Accounting".

Se si preme <enter> sul prompt "View Selection Costs", il controllore entra nella modalità di visualizzazione del costo equivalente di vendita libera, visualizzando "Sel N Cost XX.XX", dove le X indicano l'ultimo prezzo – che non sia 00.00 – salvato per la selezione N. L'eventuale decimale viene visualizzato nella posizione appropriata.
Usando <up> o <down> si cicla sui valori relativi alle altre selezioni.
Se durante questa operazione si preme <exit>, in qualsiasi momento, il controllore ritorna al livello di prompt "Free Vend Accounting".

Premere quindi il tasto <up> per passare al prompt seguente, "Error Codes".

Error Codes [Codici di Errore]

Se si preme <enter> al prompt "Error Codes", il controllore entra nella modalità di visualizzazione degli Errori. Se non si sono verificati errori dall'ultimo azzeramento errori, viene visualizzato "No Errors" [Nessun errore].
Se si è verificato almeno un errore dall'ultimo azzeramento, viene visualizzato un codice descrittivo della tipologia del primo errore che si è verificato, quale ad esempio "Vend Mechanism" che indica un errore nel Sistema di Vendita.
Usando <up> o <down> si cicla sui codici descrittivi delle tipologie di tutti gli errori che si sono verificati.
Premendo <enter> al prompt di un codice di tipologia di errore si passa a visualizzare il dettaglio degli errori che si sono verificati e che sono raggruppati sotto quel codice di tipologia di errore. Usando <up> o <down> si cicla sul dettaglio dei differenti errori della stessa tipologia che si sono verificati.
Se durante questa operazione si preme <exit>, in qualsiasi momento, il controllore ritorna al livello di prompt "Error Codes".
Premere quindi il tasto <up> per passare al prompt seguente, "Test Modes".

Se si preme il pulsante <clear> durante la visualizzazione di un qualsiasi dettaglio di errore, l'errore viene cancellato. Se vi sono altri errori della stessa tipologia in esame, viene visualizzato il dettaglio dell'errore seguente.
Se non ci sono altri errori della stessa tipologia viene visualizzato il codice descrittivo della tipologia seguente di errore, mentre se non è più presente in assoluto alcun errore, viene visualizzato "No Errors" [Nessun errore].

I codici descrittivi della tipologia errori con i relativi errori di dettaglio sono riportati di seguito.

- **Control System [Sistema di Controllo]**
  Se si preme <enter> al prompt "Control System", il controllore visualizzerà:
  1. "Door Switch" indica che l'interruttore della porta è risultato aperto per più di un'ora;
  2. "RAM Checksum" indica che l'informazione di impostazione della macchina si è corrotta;
  3. "DC Under Voltage" indica che la tensione raddrizzata media è stata sotto 20 volt CC per più di 30 secondi;
  4. "DC Over Voltage" indica che la tensione raddrizzata media è stata sopra 45 volt CC per più di 30 secondi;
  5. "System Scale Factor" indica che una delle periferiche di credito ha introdotto un fattore di scala incompatibile;
  6. "Inlet Sense" indica che il sensore di ingresso di moneta del distributore è stato bloccato per più di un minuto; *(**Nota:** Questo è un optional non installato su tutti i distributori)*
  7. "Inlet Blocked" indica che due monete sono state avvertite dal sensore in entrata ma non sono state recepite dalla gettoniera entro 10 secondi.

  Dopo aver eventualmente intrapreso le azioni correttive adeguate per risolvere gli errori della tipologia "Control System", le segnalazioni di tali errori possono essere cancellate elettronicamente con un palmare o attraverso il "Service Mode" usando il tasto <clear>.

- **Selection Switch [Interruttore di Selezione]**
  Se si preme <enter> al prompt "Selection Switch", il controllore visualizzerà "Selection Switch XX", dove "XX" indica il primo interruttore di selezione che risulta essere rimasto chiuso per più di 15 secondi. Se c'è un errore del tasto di selezione, la navigazione nel Menu Manutenzione non è possibile. Questo errore può essere cancellato solo riparando o sostituendo la tastiera.

- **Changer [Gettoniera]**
  Se si preme <enter> al prompt "Changer", il controllore visualizzerà:
  1. "Changer Comm" indica che non vi è stata alcuna comunicazione con la gettoniera per più di 2 secondi;
  2. "Tube Sense" indica un errore di sensore di un tubo;
  3. "Changer Inlet" indica che non sono state sentite monete dall'accettatore per più di 96 ore;
  4. "Tube Jam XX" indica un errore di intasamento del tubo per moneta del tipo XX;
  5. "Changer ROM" indica un errore di checksum nella ROM (memoria) della gettoniera;
  6. "Excessive Escrow" indica che vi sono stati più di 255 tentativi di restituzione dall'ultima moneta accettata;
  7. "Coin Jam" indica un intasamento monete;
  8. "Low Acceptance" indica un basso livello di accettazione (più del 20% delle ultime 255 monete sono state rifiutate);
  9. "Disconnected Acceptor" indica un accettatore non collegato;
  10. "Misrouted Coin" indica che una moneta è stata indirizzata in modo non corretto

  La segnalazione d'errore "Changer Comm" sarà cancellata quando sarà stata ripristinata la corretta comunicazione con la gettoniera. Dopo aver eventualmente intrapreso le azioni correttive adeguate per risolvere gli altri errori della tipologia "Changer", le segnalazioni di tali errori possono essere cancellate elettronicamente con un palmare o attraverso il "Service Mode" usando il tasto <clear>.

- **Bill Validator [Lettore di banconote]**
  Se si preme <enter> al prompt "Bill Validator", il controllore visualizzerà:
  1. "Bill Val Comm" indica che non vi è stata alcuna comunicazione con il lettore di banconote per più di 5 secondi;
  2. "Bill Stacker Full" indica che lo stacker banconote è pieno;
  3. "Bill Motor" indica che un motore del lettore ha avuto problemi;
  4. "Bill Jam" indica un errore di intasamento banconote;
  5. "Bill Val ROM" indica un errore di checksum nella ROM (memoria) del lettore di banconote;
  6. "Open Cash Box" indica cassetta stacker aperta;
  7. "Bill Sensor" indica un errore nel sensore di banconota.

  La segnalazione d'errore "Bill Val Comm" sarà cancellata quando sarà stata ripristinata la corretta comunicazione con il Lettore di Banconote. Dopo aver eventualmente intrapreso le azioni correttive adeguate per risolvere gli altri errori della tipologia "Bill Validator", le segnalazioni di tali errori possono essere cancellate elettronicamente con un palmare o attraverso il "Service Mode" usando il tasto <clear>.

- **Card reader [Lettore di Schede]**
  Se si preme <enter> al prompt "Card reader", il controllore visualizzerà:
  1. "Card Reader Comm" indica che non vi è stata alcuna comunicazione con il lettore di schede per più di 5 secondi
  2. "Card Reader Error XY" indica che si è verificato un malfunzionamento di tipo "XY" del lettore di schede.

  La segnalazione d'errore "Card Reader Comm" sarà cancellata quando sarà stata ripristinata la corretta comunicazione con il Lettore di Schede. Le segnalazioni degli errori "Card Reader Error XY" possono essere cancellate elettronicamente con un palmare o attraverso il "Service Mode" usando il tasto <clear>.

- **Vend Mechanism [Sistema di Consegna]**
  Se si preme <enter> al prompt "Vend Mechanism", il controllore visualizzerà:
  1. "Delivery System" indica un errore generico del Sistema di Consegna;
  2. "Cup Sensor" indica un malfunzionamento del sensore del cestello di prelievo;
  3. "Home Sensor" indica un malfunzionamento nel sensore posizione di riposo della scheda di controllo del meccanismo di prelievo (DMC);
  4. "Critical Mech" indica un errore critico nel Sistema di Consegna;
  5. "USD Comm" indica che il Dispositivo Satellite Universale (cioè la DMC) non è più online;
  6. "Delivery Port Sense" indica che la DMC ha comunicato un errore nel sensore nella Bocca di Consegna;
  7. "Delivery Port Door" indica che la DMC ha comunicato un errore della porta della Bocca di Consegna.

  Dopo aver eventualmente intrapreso le azioni correttive adeguate per risolvere gli errori della tipologia "Vend Mechanism", le segnalazioni di tali errori possono essere cancellate elettronicamente con un palmare o attraverso il "Service Mode" usando il tasto <clear>.

- **Space to Sales [Spazi di Vendita]**
  Se si preme <enter> al prompt "Space to Sales", il controllore visualizzerà "Unassigned Cell XX" che indica che la cella XX non è stata assegnata
  Questi errori sono cancellati quando una nuova programmazione degli spazi di vendite risolve gli errori o attraverso il "Service Mode" usando il tasto <clear>.
  *(**Nota:** Quando una cella non assegnata è selezionata nella modalità Vendita, il display visualizza "No Sales Available" [Vendita non disponibile])*

- **Refrigeration [Refrigerazione]**
  Se si preme <enter> al prompt "Refrigeration", il controllore visualizzerà:
  1. "Temperature Sensor" indica un errore di scollegamento del sensore di temperatura
  2. "Too Cold" indica una temperatura di 1,5º C sotto la temperatura di riferimento per lo stacco del compressore;
  3. "Too Hot" indica una temperatura di 1,5º C sopra la temperatura di riferimento per l'attacco del compressore;
  4. "Compressor" indica che che il sistema di raffreddamento (nel suo funzionamento) non riesce a raffreddare a 0,5° C all'ora (o meglio).
  5. "Heater" indica che il Indica che il sistema di condizionamento (nel suo funzionamento) non riesce a riscaldare a 0,5° C all'ora (o meglio);
  6. "No Pulldown" un'incapacità di raggiungere la temperatura di di riferimento impostata.;
  7. "Health Safety Failed" indica che la temperatura di Sicurezza Salute è stata violata.

  La segnalazione d'errore "Temperature Sensor" sarà cancellata quando il sensore sarà rilevato. La segnalazione d'errore "Too Cold" sarà cancellata quando la temperatura risalirà sopra quella di riferimento per lo stacco. La segnalazione d'errore "Too Hot" sarà cancellata quando la temperatura riscenderà sotto quella di riferimento per l'attacco. La segnalazione d'errore "Compressor" sarà cancellata quando il sistema riuscirà a raffreddare a 0,5° C all'ora (o meglio). La segnalazione d'errore "Heater" sarà cancellata quando il sistema riuscirà a riscaldare a 0,5° C all'ora (o meglio).
  Tutte le altre segnalazioni degli errori "Refrigeration" possono essere cancellate elettronicamente con un palmare o attraverso il "Service Mode" usando il tasto <clear>.

Test Modes [Modalità Test]

Se si preme <enter> al prompt "Test Modes", il controllore entra nella modalità di esecuzione test, visualizzando "Test Mode". Usando <up> o <down> si cicla sui diversi test disponibili. Se durante questa operazione si preme <exit>, in qualsiasi momento, il controllore ritorna al livello di prompt "Test Mode".
Premere quindi il tasto <up> per passare al prompt seguente, "Set Prices".

- **Test Vend [Test di Vendita]**
  Se si preme <enter> al prompt "Test Vend", il controllore entra nella procedura di test della vendita. Questa procedura consente all'operatore di testare le funzionalità del meccanismo di vendita e delle singole celle. A questo punto la porta può essere chiusa ed il controllore rimarrà nella modalità "Test Vend".

  Nota: *Il dispositivo di consegna ritorna alla sua posizione di riposo, quando si chiude la porta*

  Alla chiusura della porta e se non c'è attività per 5 minuti oppure se si esce dalla procedura "Test Vend", il controllore esce dalla Modalità Manutenzione.

  Usando <up> or <down> si cicla su tutte le celle disponibili (che vengono visualizzate come "Cell XX") e su "Vend All". Se si preme <enter> al prompt "Cell XX", una vendita sarà eseguita su quella cella.
  Se durante questa operazione si preme <exit>, in qualsiasi momento, il controllore ritorna al livello di prompt "Test Vend".
  Se si preme <enter> al prompt "Vend All" si esegue un test di vendita in sequenza a partire dalla cella 11 sino all'ultima cella.
  Se si preme <exit> durante il test "Vend All", la vendita in sequenza si arresta.
  Premere <exit> al prompt "Vend All" per ritornare al livello di prompt "Test Vend"
  Premete quindi il tasto <up> per passare al prompt seguente, "Test Select Switches".

- **Test Select Switches [Test Tasti di Selezione]**
  Se si preme <enter> sul prompt "Test Select Switches" il controllore entra nella modalità di test dei tasti di scelta ed il display visualizza "Selection 12" [Selezione 12], il numero dell'interruttore corrispondente al tasto <enter>. Ad ogni seguente pressione di un tasto di selezione, il display visualizzerà il numero corrispondente al tasto premuto. I tasti etichettati 1–9 sono visualizzati come "1"… "9"; mentre i tasti *, 0 e # sono visualizzati come "10", "11" e "12", rispettivamente. Per uscire dalla modalità di esecuzione del test, premere il tasto <exit> per più di 3 secondi. Questo fa ritornare il controllore al livello di prompt "Test Select Switches". Premere quindi il tasto <up> per passare al prompt seguente, "Calibrate".

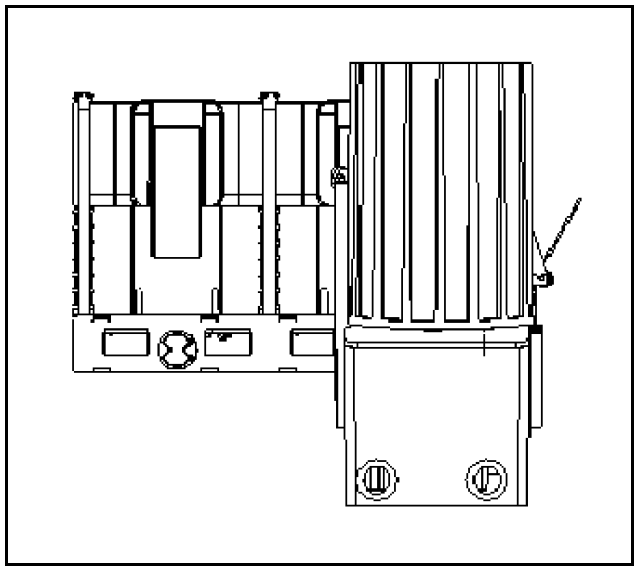


Figura. 3.2.

- **Calibrate [Taratura]**
  Se si preme <enter> al prompt "Calibrate", il controllore entra nella procedura di taratura del meccanismo di vendita. Questa procedura consente all'operatore di regolare le posizioni del ripiano e della Bocca di Consegna. Quando si entra in questa procedura, il display visualizza "Password". Premendo <up> o <down> si scorre attraverso le opzioni di menu "Password", "Shelf", "Shelf X, Position 1" e "Port X".

  Se si preme <enter> al prompt "Password", il controllore attende la password di taratura. Il display diventa vuoto e visualizza un asterisco (progressivamente) per ognuna delle 4 cifre che vengono inserite. Se la password è corretta, il display visualizzerà "Shelf X, Position 1" [Ripiano X, Posizione 1], altrimenti visualizzerà "Calibration". La password di taratura è "3456". Se la password è inserita correttamente, verrà visualizzato "Saved" [Salvato] ogni volta che l'utente cercherà di salvare una posizione o un numero di ripiano. Altrimenti il sistema visualizzerà "Not Saved" [Non salvato].
  Nota: *La scelta "Password" viene rimossa dal menu quando sia stata inserita la corretta password. Se si fa però uscire il controllore dalla modalità "Calibrate", la password deve essere nuovamente inserita.*

  Se si preme <enter> al prompt "Shelf" [Ripiano], il display mostra l'attuale numero di ripiani che il sistema ritiene siano disponibili.
  Usando <up> o <down> si cicla sul numero di ripiani disponibili (5-8). Premendo <enter> si salva il nuovo numero totale di ripiani disponibili nel sistema. Premendo <exit> l'utente ritorna al livello di prompt "Shelf". ***Nota:*** *È compito dell'utente impostare correttamente il numero di ripiani in uso dal sistema. Cambiare tale numero richiede una nuova taratura del distributore. Oltre a ciò, potrebbe essere necessario rieffettuare le impostazioni di selezione ("Price Program", "StS Programming", "Select Discount", ecc.) secondo i desideri dell'utente per tener conto di un differente numero di ripiani.*

Se si preme <enter> ad un qualsiasi prompt di posizione di "Shelf X, Position 1" [Ripiano X, Posizione 1], si farà entrare il controllore nella procedura di taratura del ripiano. Il cestello di prelievo si muoverà alla posizione di taratura sul ripiano X visualizzato.
Usare i tasti <left> e <right> per muovere il cestello (rispettivamente) a sinistra o destra sino a che l'estremo sinistro del cestello di prelievo sia allineato con il porta-etichetta di sinistra della colonna 4. Questo è mostrato nella Fig. 3.2. ***Nota:*** *Il cestello non si muove alla posizione del ripiano se la porta è aperta o se il cestello è attualmente in movimento. La posizione del ripiano non sarà salvata se il cestello è in movimento.*

Se si preme <enter> al prompt "Port X" il controllore entra nella procedura di taratura della Bocca di Consegna. Il cestello di prelievo si muove ad una posizione sopra la Bocca di Consegna. Usare i pulsanti <left> e <right> per posizionare il cestello di prelievo nella posizione di taratura. Quando è tarato correttamente il cestello di prelievo deve essere a 5 mm dalla rotaia dell'elevatore.

Nota: *Quando si entra nel menu Calibrate il controllore porta il meccanismo di vendita alla posizione di riposo dopo che si sia chiusa la porta.*

- **Test Diagnostics [Test di Diagnostica]**
  Se si preme <enter> al prompt "Test Diagnostics", il controllore entra nella procedura di Test di Diagnostica. Il display visualizza "Perimeter Test". Usando <up> o <down> si cicla sui tests di diagnostica disponibili. Si può chiudere la porta quando si è in questa parte del Menu di Manutenzione.
  Nota: *Se non c'è alcuna attività per 5 minuti, il controllore uscirà dal Menu di Manutenzione.*

  Nota: Se il DMC non accetta il comando di diagnostica impartito oppure se il distributore è al momento impegnato e non può ubbidire al comando di diagnostica impartito, sul display verrà visualizzato "Unavailable" [Indisponibile].
  Se la porta non è nello stato previsto per un test, il display visualizzerà o "DOOR MUST BE SHUT" [LA PORTA DEVE ESSERE CHIUSA] o "DOOR MUST BE OPEN" [LA PORTA DEVE ESSERE APERTA]. Se per qualsiasi ragione il test non potesse venire completato, occorre venga rilanciato dall'inizio: il sistema non è infatti in grado di rendersi conto in modo automatico che il problema è stato risolto.

  1. **Perimeter Test [Test Perimetrale]**
     Se si preme <enter> al prompt "Perimeter Test", il distributore farà muovere il cestello di prelievo lungo tutto il perimetro dell'area di vendita per una sola volta. Il Test perimetrale consente al personale di manutenzione di verificare se ci siano ostruzioni lungo il perimetro del distributore che potrebbero impedire di effettuare la vendita.
     Durante l'esecuzione del test compare sul display "Testing" [Test in corso]. Quando il distributore ha completato il test, viene visualizzato "Test complete" [Test completato]. Questo è un test solamente visivo. Se si preme <exit> si fa terminare il test. ***Nota:*** *Il Test Perimetrale può avere inizio solo con la porta CHIUSA.*

  2. **Delivery Test [Test di Consegna]**
     Se si preme <enter> al prompt "Delivery Test", il distributore farà muovere il cestello di prelievo alla posizione di consegna e gli farà tentare una consegna. Se non riesce a consegnare alcun prodotto, riprova per altre due volte. Questo consente al personale di manutenzione di verificare se ci siano ostruzioni attorno al punto di consegna del distributore che possano impedire di effettuare la vendita. Durante l'esecuzione del test compare sul display "Testing" [Test in corso]. Quando il distributore ha completato il test, viene visualizzato "Test complete" [Test completato]. Questo è un test solamente visivo. Se si preme <exit> si fa terminare il test. ***Nota:*** *Il Test di Consegna può avere inizio solo con la porta CHIUSA.*

  3. **Cup Test [Test del cestello di prelievo]**
     Se si preme <enter> al prompt "Cup Test" il distributore attiva il meccanismo di spinta (motore a stantuffo) del cestello di prelievo. Questo consente al personale di manutenzione di verificare se ci siano problemi nel meccanismo di spinta che possano impedire di effettuare la vendita.
     "Testing" [Test in corso] appare sul display durante il test. "Test complete" [Test completato] compare invece quando il distributore ha completato il test. Questo è un test solamente visivo. Premendo <exit> si fa terminare il test. ***Nota:*** *Questo test si può eseguire solo con la porta APERTA.*

  4. **Sensor Test [Test Sensori]**
     Se si preme <enter> al prompt "Sensor Test", sul display viene visualizzato lo stato attuale dei sensori sul DMC.
     MAG (0/1) Y (0/1) CS (0/1)
     PDOOR (0/1) BIN (0/1)

     a. **MAG** corrisponde al sensore ad Effetto Hall della posizione di riposo, che è usato per trovare la posizione di riposo sull'asse X
     b. **Y** corrisponde al sensore di posizione di riposo dell'asse Y
     c. **CS** corrisponde al sensore del cestello di prelievo.
     d. **PDOOR** corrisponde alla porta della bocca di consegna.
     e. **BIN** corrisponde ai sensori della Bocca di Consegna.
     f. (0/1) corrisponde allo stato del sensore: "0" = off, "1" = on.

     Questo test consente al personale di manutenzione di verificare se ci siano dei problemi con qualche sensore del DMC. Premendo <exit> si fa terminare il test ed il display visualizza "Sensor Test". ***Nota:*** *Questo test si può eseguire indifferente-*

mente con la porta CHIUSA o APERTA.

5. **Motor / Encoder Test [Test Motore / Encoder]**
   Se si preme <enter> al prompt "Motor / Encoder Test" il distributore visualizzerà sul display il valore in tempo reale dei contatori dell'Encoder della posizione del cestello di prelievo. Se si preme <up> si farà muovere il cestello di +450 tacche dell'encoder, ovvero di +305 mm, nella direzione dell'asse Y. Se si preme <down> si farà muovere il cestello di –450 tacche dell'encoder, ovvero di –305 mm, nella direzione dell'asse Y. Se si preme <right> si farà muovere il cestello di +300 tacche dell'encoder, ovvero di +153 mm , nella direzione dell'asse X. Se si preme <left> si farà muovere il cestello di –300 tacche dell'encoder, ovvero di –153 mm, nella direzione dell' asse X.
   Se il conteggio dell'Encoder è sbagliato per più di +/- 3 tacche dalla regolazione attesa, c'è un problema con il motore /encoder.
   Premendo <exit> si fa terminare il test, ritornare i motori alla posizione di riposo e visualizzare sul display "Motor / Encoder Test". ***Nota:*** *Questo test si può eseguire indifferentemente con la porta CHIUSA o APERTA.*

6 **Production Test [Test Produzione]**
   Se si preme <enter> al prompt "Production Test", il distributore esegue il test di Produzione. "Testing" [Test in corso] appare sul display durante il test. Comparirà quindi "Pass" [Superato], se il distributore supera il test con esito positivo. Se il test fallisce, il test termina e compare sul display il motivo dell'ultimo insuccesso che ha determinato la fine del test. Di seguito è riportata una lista dei potenziali motivi di insuccesso:
   1. "Failure X#" indica un insuccesso nell'asse X.
   2. "Failure Y#" indica un insuccesso nell'asse Y.
   3. "MAGNET RC" indica un insuccesso nel trovare il magnete corrispondente alla posizione ripiano "R" e cella "C".
   4. "EOT RC" indica un insuccesso nell'arrivare alla fine del percorso di ripiano "R" e cella "C".
   5. "SPEED" indica un insuccesso nel regolare la velocità del motore.
   6. "SIDE S" indica un insuccesso nel test perimetrale nel muoversi lungo il lato "S".

   Questo test consente di controllare tutte le impostazioni della macchina. Premendo <exit> si fa terminare il test e si torna al prompt "Production Test". ***Nota***: *Questo test si può eseguire solo con la porta CHIUSA.*

7. **Multiple Home Test [Test a riposo multiplo]**
   Se si preme <enter> al prompt "Multiple Home Test", il distributore manda più volte il cestello in posizione di riposo. "Testing" [Test in corso] appare sul display durante il test. Se il distributore supera il test con esito positivo, comparirà quindi "Pass" [Superato]. Comparirà invece "Fail ##" [Insuccesso ##], se il test non è superato, dove "##" rappresenta il motivo dell'insuccesso. Questo test consente al personale di manutenzione di verificare se ci sia una qualche resistenza nel trovare la posizione di riposo. Premendo <exit> si fa terminare il test e si torna al prompt "Multiple Home Test". ***Nota***: *Questo test si può eseguire solo con la porta CHIUSA.*

- **Test Display [Test del Display]**
  Se si preme <enter> al prompt "Test Display", il controllore entra nella procedura di Test Display. Questa procedura consente di testare il display.
  All'inizio della procedura il controllore visualizzerà tutti i segmenti del display accesi. Il test continuerà per 6 secondi e quindi il controllore tornerà al prompt "Test Display". Premere quindi il tasto <up> per passare all'ultimo prompt della modalità di di test, "Test Relays".

- **Test Relays [Test dei Relé]**
  Se si preme <enter> al prompt "Test Relays", il controllore entra nella procedura Test Relays, che conente di testare i relè della refrigerazione, della ventola dell' evaporatore, del riscaldatore e di controllo della luce. All'inizio della procedura il controllore visualizzerà lo stato del primo relé, "Compressor X" [Compressore X] dove X = "On" [Acceso] or "Off" [Spento]. Usando <up> o <down> si cicla sui tests disponibili sui relè (vedi lista sotto). Se si preme <enter> al prompt di visualizzazione dello stato di un relé, si cambia lo stato del relé stesso (ON -> OFF; OFF -> ON).
  Nota: *Per evitare malfunzionamenti nelle apparecchiature, lo stato dei relè non deve essere modificato più di una volta ogni 10 secondi.*
  Se si preme <exit>, in qualsiasi momento, il controllore ritorna al livello di prompt "Test Relays".

  "Compressor" – controlla il relè del compressore
  "Fan" – controlla il relè della ventola dell' evaporatore
  "Lighting" – controlla il relè della luce dell'insegna frontale
  "Heater" – controlla il relè del riscaldatore opzionale

Set Prices [Definizione Prezzi]

Se si preme <enter> al prompt "Set Prices", il controllore entra nella modalità di definizione dei prezzi delle selezioni.

Se sono abilitati i prezzi differenziati, il controllore visualizza "All Selections" [Tutte le Selezioni]. Premendo <up> si cicla sulle differenti opzioni di definizione dei prezzi ("All Selections", "Shelf N" o "Price Selection NN").

Se è abilitata la modalità prezzo unico, si può modificare solo questo prezzo. Nella modalità prezzo unico, viene visualizzato "Single Price"[Prezzo unico] dopo aver premuto <enter> sul prompt "Set Prices". Se si preme nuovamente <enter> sul prompt "Single Price", il display visualizza "XX.XX", dove le X rappresentano l'attuale unico prezzo definito. Premendo <up> o <down> si aumenta o si diminuisce tale prezzo. Quando appare il prezzo desiderato, premere <enter> per salvarlo e ritornare al prompt "Single Price".

Se si preme <enter> al prompt "All Selections" [Tutte le Selezioni], il display mostra "All Selections YY.YY", dove "YY.YY" è il prezzo attuale per tutte le selezioni nella macchina. Premendo <up> o <down> si aumenta o si diminuisce tale prezzo. Quando appare il prezzo desiderato, premere <enter> per salvarlo.

Se si preme <enter> al prompt "Shelf N" [Ripiano N] (dove "N" indica il numero di ripiano), il display visualizza "YY.YY", il prezzo per tutti i prodotti di quel particolare ripiano N. Premendo <up> o <down> si aumenta o si diminuisce tale prezzo. Quando appare il prezzo desiderato, premere <enter> per salvarlo. Usando <up> o <down> al prompt "shelf N" si cicla su tutti i numeri di ripiano disponibili.

Se si preme <enter> al prompt "Price Selection NN" [Selezione Prezzo NN] (dove "NN" indica un numero di selezione), il display visualizza "YY.YY", il prezzo di quella particolare selezione NN. Premendo <up> o <down> si aumenta o si diminuisce tale prezzo. Quando appare il prezzo desiderato, premere <enter> per salvarlo. Usando <up> o <down> al prompt "Price Selection NN" si cicla su tutti i numeri di selezione disponibili.

Premere <exit> per tornare a "Set Prices".
Se si preme <up> al prompt "Set Prices", si passa al prompt seguente "Space to Sales".

Space to Sales [Spazi di Vendita]

Se si preme <enter> al prompt "Space to Sales", il controllore entra nella modalità di programmazione degli spazi di vendita. Il display visualizza "Option N" [Opzione N], dove "N" è l'opzione attualmente selezionata oppure "Custom StS" [Spazi di Vendita Personalizzati], se invece è attualmente abilitata una configurazione personalizzata.
Usando <up> o <down> si cicla su tutte le disponibili opzioni di spazi di vendita come pure su "Custom StS".
Dopo aver definito gli spazi di vendita desiderati ed essere ritornati al prompt "Space to Sales", usare <up> per passare al prompt seguente "Configurations".

Options [Opzioni]

Quando una delle opzioni ("Option 1", "Option 2" o "Option 3") viene visualizzata sul display, se si preme <exit> si salva quella opzione: il display visualizza allora "Option N Saved" [Opzione N salvata] e quindi ritorna al prompt "Space to Sales". Le tre opzioni disponibili sono:

Option 1:	Uno per uno (ciascun singolo numero di selezione venderà solo quel numero di colonna);
Option 2:	Per ripiano (ciascun numero di selezione venderà tutti i prodotti dello stesso ripiano, in sequenza);
Option 3:	Tutte le selezioni insieme.

Custom StS [Spazi di Vendita Personalizzati]

Se si preme <enter> al prompt "Custom StS" si ha la possibilità di programmare una configurazione di spazi di vendita personalizzata. All'inizio della procedura il controllore visualizzerà "Clear Settings?" [Azzeramento impostazioni?]. Se si preme <exit> si ritorna al prompt "Custom StS" senza aver fatto alcun cambiamento. Se si preme <up> o <down> al prompt "Clear Settings?" viene visualizzato "Save Settings?" [Salvataggio impostazioni?] oppure "Selection NN" [Selezione NN], seguiti dalla attuale attribuzione di posto cella alla selezione. Se "Selection NN" lampeggia e non è seguita da numero di posto cella, non ci sono attualmente posti cella attribuita a quella selezione NN. Usando <up> o <down> si cicla su tutte le selezioni disponibili e sulle attribuzioni di celle associate.

Se si preme <enter> al prompt "Selection NN" si può effettuare l'attribuzione di una o più celle o anche di un intero ripiano alla selezione NN.
Il display visualizzerà "Cell RC X" [Cella RC X] o "Entire Shelf R X" [Intero Ripiano R X], dove R è il numero di ripiano, C il numero della cella del ripiano R ed X è lo stato attuale di attribuzione (1 = attribuito, 0 = non attribuito).

Usando <up> o <down> si cicla sulle varie celle del ripiano R. Se si preme <enter> quando sul display è visualizzato "Cell RC X" o "Entire Shelf R X", "X"inizia a lampeggiare. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "0" e "1". Quando è visualizzata l' impostazione desiderata, premere <enter> per salvarla e ritornare al prompt "Cell RC X" o "Entire Shelf R X", dove "X" non lampeggia più. Se si preme <exit>, il display ritorna al prompt "Selection NN". Per salvare tutte le impostazioni, passare al prompt "Save Settings?" e premere <enter>.

Note: *La selezione di prezzi deve essere allineata con le attribuzioni degli spazi di vendita. Non è possibile creare una configurazione di spazi di vendita personalizzata che preveda prodotti su ripiani diversi. Se si entra nella personalizzazione dopo aver scelto di usare la Option 3, il sistema ritorna alla Option 1 ed inizia il processo di assegnazione.*

Vend Evenly X [Vendi Uniformemente X]

Se si preme <enter> al prompt "Vend Evenly X" sarete in grado di commutare alternativamente tra "Vend Evenly 0" (disabilitato) e "Vend Evenly 1" (abilitato) usando <up> o <down>. Se "Vend Evenly X" è impostato su "0", il controllore venderà in modalità FIFO ("First In, First Out" [il primo ad entrare è il primo ad uscire]). Vendere con modalità FIFO corrisponde a vendere la totalità di prodotti da una cella prima di passare a vendere dalla cella seguente prevista nella configurazione di spazi di vendita. Se invece "Vend Evenly X" è impostato su "1" il controllore venderà in modo uniforme secondo la configurazione di spazi di vendita. Vendere in modo uniforme significa che il controllore venderà solo una volta da una determinata cella prima di passare alla cella seguente prevista nella configurazione. Se si preme <enter> a questo punto, si salva l'attuale impostazione. Se si preme <exit> durante il processo di impostazione, il controllore non salverà l'impostazione e farà ritornare al prompt "Vend Evenly X". Se si preme <exit> al prompt "Vend Evenly X" si ritorna al prompt "Space to Sales".

Configurations [Configurazioni]

Se si preme <enter> al prompt "Configurations", il controllore entra nella modalità di configurazione del distributore ed il display visualizza "Cn – *Switch Description* X"[Cn – *Descrizione della configurazione* X] dove "n" è l'identificativo della configurazione e la "X" indica lo stato attuale (1 = abilitato, 0 = disabilitato). Usando <up> o <down> si cicla su tutte le opzioni di configurazione disponibili. Se si preme <exit> in un qualsiasi momento di questa operazione, il controllore ritorna al prompt "Configurations". Dal prompt "Configurations" usare <up> per passare al prompt seguente "Revert to Defaults".

Se si preme <enter> al prompt "Cn – *Switch Description* X" il display farà lampeggiare "X" (lo stato attuale). Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "0" (disabilitato) e "1" (abilitato). Quando è visualizzata l'impostazione desiderata, premere <enter> per salvarla e ritornare al prompt "Cn – *Switch Description* X".

Le varie opzioni di configurazione del distributore sono riportate qui di seguito.

- **C1 - Multi Price [C1 – Prezzi Differenziati]**
  Questa opzione è usata per commutare alternativamente tra la modalità "prezzo unico" e quella "prezzi differenziati". Nella modalità "prezzo unico", il prezzo della selezione 1 è usata per tutte le selezioni. Nella modalità "prezzi differenziati", ciascuna selezione può essere configurata con un prezzo differente.

  Se X = 0, si usa la modalità "prezzo unico".
  Se X = 1, si usa la modalità "prezzi differenziati"

- **C2 - Additional Menu [C2 – Menu Aggiuntivo]**
  Questa opzione è usata per abilitare il Menu Aggiuntivo che contiene più opzioni di quelle disponibili nel menu standard di manutenzione.

  Se X = 0, non compare il Menu Aggiuntivo
  Se X = 1, compare il Menu Aggiuntivo

- **C4 - Summary MIS [C4 – Riassunto Vendite]**
  Questa opzione è usata per abilitare la visualizzazione dei totali delle vendite effettuate dalla macchina e dei relativi valori di contante (MIS) nella modalità di "porta aperta".

  Se X = 0, a porta aperta sono visualizzati solo gli errori
  Se X = 1, a porta aperta sono visualizzati i totali di vendite e di contante e "Errors"[Errori] o "No Errors" [Nessun Errore] sostituiscono i codici di errore visualizzati quando la porta è aperta.

- **C5 - Door Switch Reset MIS [C5 – Azzeramento Riassunto Vendite**
  Questa opzione è usata per permettere che l'interruttore della porta azzeri tutti i MIS resettabili (contatori di contante e di vendita, ecc.).

  Se X = 0, tutti i registri MIS resettabili vengono azzerati solamente quando il comando "CF" è ricevuto dal terminale portatile (HHC).
  Se X = 1, tutti i registri MIS resettabili vengono azzerati quando l'interruttore della porta è sentito aperto ed almeno uno dei MIS resettabili è stato letto (cioè i singoli contatori di contante e di vendita).

- **C6 - Cheat Mode [C6 – Modalità "Disonesta"]**
  Questa opzione è usata per impedire che sia effettuata una vendita con disponibilità di moneta insufficiente a fornire il resto. Se è disabilitata ed il resto corretto non è disponibile, la vendita non viene fatta e, se possibile, il credito viene restituito.

  Se X = 0 la modalità "Disonesta" è disabilitata.
  Se X = 1, la modalità "Disonesta" è abilitata.

- **C7 - Bill Acceptance [C7 – Accettazione banconote]**
  Questa opzione è usata per consentire l'accettazione di banconote di valore elevato, senza il rischio di "truffare" il cliente. Se è abilitata, una banconota non viene accettata a meno che il controllore verifichi che esista una disponibilità di moneta sufficiente per coprire il valore della banconota più l'eventuale credito accumulato.

  Se X = 0, l'accettazione di una banconota di importo elevato è disabilitata
  Se X = 1, l'accettazione di una banconota di importo elevato è abilitata

- **C8 - Force Vend [C8 – Vendita Forzata]**
  Questa opzione impedisce alla macchina di essere usata come un cambiamonete. Quando questa modalità è abilitata, la restituzione di monete è consentita sino a quando si verifichi uno dei tre seguenti eventi: 1. una qualsiasi banconota viene inserita nel lettore di banconote; 2. una qualsiasi moneta viene inserita nella gettoniera; 3. il massimo prezzo di vendita viene raggiun-

to. Quando si verifica una di queste condizioni, il credito accumulato deve essere usato per una vendita e le monete non saranno restituite per un credito in risposta ad una richiesta di Escrow (restituzione).
Se viene fatta una selezione relativa ad un prodotto esaurito oppure una valida ma diviene inesaudibile, questa opzione viene superata e la restituzione del credito verrà effettuato.

Se X = 0, il tentativo di vendita forzata è disabilitato
Se X = 1, il tentativo di vendita forzata è abilitato

Notare che la vendita forzata non ha alcun effetto sul lettore di schede; una scheda che è stata inserita può essere sempre restituita tramite la leva di Escrow sulla gettoniera o il pulsante di ritorno sul lettore di schede.

- **C9 - Multi-Vend [C9 – Vendita Multipla]**
  Questa opzione consentirà di effettuare acquisti multipli senza necessità di re-inserire monete. Se è abilitata, invece di restituire immediatamente il resto dopo una vendita, il credito rimane sul display disponibile per essere utilizzato per un'altra selezione. Una richiesta di resto potrà essere fatta in qualsiasi momento. Questa opzione prevale sulla opzione di Vendita Forzata dopo che è avvenuta la prima vendita.

  Se X = 0, Vendita Multipla è disabilitata.
  Se X = 1, Vendita Multipla è abilitata.

  Conflitto di Opzioni
  Per prevenire conflitti tra le opzioni e disguidi con i Clienti, si raccomanda di seguire la regola:
  se Cheat Mode è disabilitata (C6 = 0), allora sia Bill Acceptance sia Bill Escrow devono essere abilitate (C7 = 1 & C10 = 1).

  Questo è il solo modo per non avere possibilità che sorgano problemi con i Clienti.

- **C10 - Bill Escrow [C10 – Restituzione Banconote]**
  Questa opzione consente la restituzione di banconote. Se è abilitata ed il valore della banconota porta il credito sopra il massimo prezzo, la banconota sarà tenuta congelata in posizione "escrow". Se l'opzione è disabilitata, le banconote andranno sempre alla cassetta Contante.

  Se X = 0, Restituzione Banconote è disabilitato.
  Se X = 1,. Restituzione Banconote è abilitato

Revert to Defaults [Ritorno ai Valori di Default]

Se si preme <enter> al prompt "Revert to Defaults", viene visualizzato "Are you sure?" [Siete sicuri?]. Premendo <exit>, nessuna impostazione sarà cancellata ed il display ritorna al prompt "Revert to Defaults". Se invece si preme <enter>, tutte le configurazioni del sistema vengono riportate ai loro valori di default (factory settings – impostazioni di fabbrica) ed il display visualizzerà "VMC Re-initialized" [VMC reinizializzato] per circa tre secondi. Il display ritornerà quindi al prompt "Revert to Defaults". Le caratteristiche definite relativamente a "Spazi di Vendita", "Prezzi", "Configurazioni", "Lingua" e quelle collegate ad un tempo saranno riportate ai loro valori di default. I campi di contabilità DEX, l'orologio del sistema e le condizioni di errore non saranno resettati.
Dal prompt "Revert to Defaults" usare <up> per passare al prompt seguente "Exact Change Only".

Exact Change Only [Solo Importo Esatto]

Il menu "Exact Change Only" configura il valore che il controllore utilizzerà per controllare l'indicatore di "Solo Importo Esatto". Se il controllore determina che non può restituire tramite l'esatto ammontare di questo valore come pure anche tramite l'utilizzo di multipli dei tubi di valore minore di esso, allora l'indicatore deve essere acceso.
Per esempio, se il tubo con il valore minore ha monete da € 0,05 ed il valore minimo richiesto per un acquisto è € 0,25, il sistema deve essere in grado di restituire € 0,05, € 0,10, € 0,15, € 0,20, and € 0,25.

Se si preme <enter> al prompt "Exact Change Only", il valore attuale dell'importo minimodi resto viene visualizzato. Premendo <up> o <down> si aumenta o si diminuisce tale valore. Se si preme <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt "Exact Change Only". Se invece si preme <exit> si ritorna al prompt "Exact Change Only" senza salvare il cambiamento effettuato. Usare <up> per passare al seguente prompt "Coin Pay Out".

Coin Pay Out [Svuotamento Monete]

Se si preme <enter> al prompt "Coin Pay Out" il controllore entra nella modalità "Svuotamento monete" visualizzando il valore più basso di moneta che può essere prelevato. Premendo <up> viene visualizzato il successivo più alto valore di moneta, se si preme <down> viene visualizzato il successivo più basso valore di moneta (o si ritorna indietro in modo circolare). Premendo <enter> quando è visualizzato un determinato valore di moneta, il controllore procede ad espellere le monete del tipo visualizzato, alla frequenza di una ogni mezzo secondo, sino a quando il pulsante non viene rilasciato. Tutte le monete restituite in questo modo sono conteggiate nei conteggi del tubo MIS e nei conteggi del modo manuale di svuotamento . Se invece si preme <exit> quando è visualizzato un deteminato valore di moneta si ritorna al prompt "Coin Pay Out".
Usare <up> per passare al seguente prompt "Tube Fill".

Tube Fill [Riempimento Tubi]

Se si preme <enter> al prompt "Tube Fill" il controllore entra nella modalità "Riempimento Tubi". In questa modalità si può depositare qualsiasi valore di moneta indirizzandola al suo specifico tubo. Ciò fornisce una totale trasparenza nel modo di operare. Il valore di inventario del tubo sarà visualizzato dopo che le monete sono accettate. Se viene rilevato uno stato di "tubo pieno", quel valore di moneta non sarà ulteriormente accettato. Durante l'intera operazione, i conteggi MIS del tubo e del modo manuale di riempimento del tubo sono aggiornati in modo conseguente. Se si preme <exit> in un qualsiasi momento durante questa operazione, il controllore ritorna al prompt "Tube Fill".
Usare <up> per passare al seguente prompt "Set Discounts".

Set Discounts [Definizione Sconti]

Se si preme <enter> al prompt "Set Discounts", il controllore entra nella modalità di definizione dello sconto. Usando <up> o <down> si cicla sulle varie impostazioni di controllo degli sconti ("Enable Discounting", "Start Time", "Stop Time", "Discount Selections" e "Discount Amount"). Se si preme <exit> il controllore ritorna al prompt "Set Discounts".
Usare <up> per passare ai prompt seguenti, "Selection Blocking 1", "Selection Blocking 2" e "Selection Blocking 3".

- **Enable Discounting [Abilitazione Sconti]**
  All'inizio della procedura il controllore visualizzerà "Enable Discounting X" [Abilitazione Sconti X]. Se si preme <enter> al prompt "Enable Discounts X", "X" inizia a lampeggiare indicando così che può essere modificato. Se X = 1, gli sconti saranno abilitati. Ciò significa che le selezioni attive saranno scontate del valore di sconto programmato durante i periodi di tempo programmati. Possono essere ammessi prezzi di vendita scontati uguali a zero o meno, ma nessun credito verrà così generato. Se X = O, gli sconti sono disabilitati. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "0" e "1". Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non modificabile "Enable Discounting". Usare <up> per passare al seguente prompt "Start Time".

- **Start Time [Istante di inizio]**
  Se si preme <enter> al prompt "Start Time" si entra nella procedura di definizione del momento di inizio degli sconti. All'inizio della procedura il controllore visualizzerà una delle due modalità di definizione dell'istante di inizio, "Start Day" [Giorno di inizio] o "Start Hour" [Ora di inizio]. Premendo <up> o <down> si cicla tra le due modalità. Se si preme <exit> in questo istante si ritorna al prompt "Start Time" senza salvare alcun cambiamento.

  Se si preme <enter> al prompt "Start Day" il controllore entra nella procedura di definizione del giorno della settimana di inizio. Il display visualizza "YY X" dove "YY" è il giorno della settimana (Monday [lunedì], Tuesday [martedì], Wednesday [mercoledì], Thursday [giovedì], Friday [venerdì], Saturday [sabato], Sunday [domenica] o Every Day [ogni giorno]) ed "X" è "1" o "0". Premendo <up> o <down> si cicla sui giorni della settimana. Se si preme <enter> sul prompt "YY X", "X" inizia a lampeggiare per indicare che può essere modificato. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "0" (disabilitato) ed "1" (abilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non lampeggiante "YY X".
  Premendo <exit> si ritorna al prompt "Start Day".

Se si preme <enter> al prompt "Start Hour" il controllore entra nella procedura di definizione dell'ora di inizio. Il display visualizzerà l'attuale orario programmato (due cifre - nel formato 24-ore - per le ore e due cifre per i minuti). Le ore visualizzate lampeggiano a significare che possono essere modificate. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il valore delle ore. Premendo quindi <enter> le ore smettono di lampeggiare ed iniziano invece a lampeggiare i minuti a significare che possono essere modificati. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il loro valore. Premendo quindi nuovamente <enter> si salva il nuovo orario inserito e si ritorna al prompt "Start Hour". Se si preme <exit> in un qualsiasi momento della procedura si ritorna al prompt "Start Hour" senza salvare alcun cambiamento.
Usare <up> per passare al seguente prompt "Stop Time".

- **Stop Time [Istante di fine]**
  Se si preme <enter> al prompt "Stop Time" si entra nella procedura di definizione del momento di fine degli sconti. All'inizio della procedura il controllore visualizzerà una delle due modalità di definizione dell'istante di fine, "Stop Day" [Giorno di fine] o "Stop Hour" [Ora di fine]. Premendo <up> o <down> si cicla tra le due modalità. Se si preme <exit> in questo istante si ritorna al prompt "Stop Time" senza salvare alcun cambiamento.

  Se si preme <enter> al prompt "Stop Day" il controllore entra nella procedura di definizione del giorno della settimana di fine. Il display visualizza "YY X" dove "YY" è il giorno della settimana (Monday [lunedì], Tuesday [martedì], Wednesday [mercoledì], Thursday [giovedì], Friday [venerdì], Saturday [sabato], Sunday [domenica] o Every Day [ogni giorno]) ed "X" è "1" o "0". Premendo <up> o <down> si cicla sui giorni della settimana. Se si preme <enter> sul prompt "YY X", "X" inizia a lampeggiare per indicare che può essere modificato. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "0" (disabilitato) ed "1" (abilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non lampeggiante "YY X".
  Premendo <exit> si ritorna al prompt "Stop Day".

  Se si preme <enter> al prompt "Stop Hour" il controllore entra nella procedura di definizione dell'ora di fine. Il display visualizzerà l'attuale orario programmato (due cifre - nel formato 24 ore - per le ore e due cifre per i minuti). Le ore visualizzate lampeggiano a significare che possono essere modificate. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il valore delle ore. Premendo quindi <enter> le ore smettono di lampeggiare ed iniziano invece a lampeggiare i minuti a significare che possono essere modificati. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il loro valore. Premendo quindi nuovamente <enter> si salva il nuovo orario inserito e si ritorna al prompt "Stop Hour". Se si preme <exit> in un qualsiasi momento della procedura si ritorna al prompt "Stop Hour" senza salvare alcun cambiamento.
  Usare <up> per passare al seguente prompt "Discount Selections".

- **Discount Selections [Sconto Selezioni]**
  Se si preme <enter> al prompt "Discount Selections" il controllore visualizzerà "Selection N X" [Selezione N X], dove "N" indica il numero di selezione e "X" indica se quella selezione sarà scontata o no.
  Usare <up> o <down> per ciclare su ciascuna singola selezione. Se si preme <enter> al prompt "Selection N X", il display farà iniziare a lampeggiare "X" (stato dello sconto) per la selezione visualizzata. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "1" (abilitato) o "0" (disabilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non modificabile "Selection N X" dove la "X" non lampeggia più. Se si sceglie e si salva la definizione di "All Selections X" [Tutte le Selezioni X], tutte le selezioni saranno immediatamente definite. Usare <exit> per ritornare al prompt "Discount Selections". Usare <up> per passare al seguente prompt "Discount Amount".

- **Discount Amount [Valore dello Sconto]**
  Se si preme <enter> al prompt "Discount Amount" il controller visualizza sul display l'attuale valore dello sconto come 4 cifre (00.00 – 99.95). Usare <up> o <down> per incrementare o diminuire questo valore con variazioni pari al valore unitario del tubo moneta di minor valore.
  Premendo <enter> si salva e si ritorna al prompt "Discount Amount". Premendo invece <exit> si ritorna al prompt "Discount Amount" senza salvare i cambiamenti. Dal prompt "Discount Amount", usare <exit> per ritornare al prompt "Set Discounts".
  Nota: *Se il valore dello sconto definito è maggiore del prezzo di vendita di una selezione, tale selezione diventa una Vendita Gratuita.*

Selection Blocking 1 / 2 / 3 [Blocco Selezione 1/ 2/ 3]

Se si preme <enter> al prompt "Selection Blocking X" (dove X = 1, 2 o 3), il controllore entra nella modalità di controllo dei blocchi della selezione. Usando <up> o <down> si cicla sulle differenti impostazioni del timer di blocco delle selezioni ("Enable Blocking", "Start Time", "Stop Time" e "Blocked Selections"). Premendo <exit> il controllore ritorna al prompt "Selection Blocking X". Usare <up> per passare al seguente prompt "Set Time / Date".

- **Enable Blocking [Abilitazione Blocco]**
  All'inizio della procedura di "Selection Blocking X" il controllore visualizzerà "Enable Blocking X" [Abilitazione Blocco X]. Se si preme <enter> al prompt "Enable Blocking X", "X" inizia a lampeggiare indicando così che può essere modificata. Se X = 1, il blocco selezionato sarà abilitato. Ciò significa che le selezioni attive programmate non saranno abilitate alla vendita durante i periodi di tempo programmati e sarà visualizzato un messaggio "No Sale Until xx:xx" [Nessuna vendita sino alle xx:xx]. Le "xx:xx" saranno sostituite con l'ora in cui la vendita sarà nuovamente permessa (nel formato 12-ore se si usano impostazioni di ora legale del tipo "NA" o "OFF"; nel formato 24–ore se altrimenti). Se X = 0, il blocco di selezione sarà disabilitato. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "0" ed "1". Se si preme <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non modificabile "Enable Blocking". Usare <up> per passare al seguente prompt "Start Time".

- **Start Time [Istante di inizio]**
  Se si preme <enter> al prompt "Start Time" il controllore entra nella procedura di definizione del momento di inizio del blocco selezione. All'inizio della procedura il controllore visualizzerà una delle due modalità di definizione dell'istante di inizio, "Start Day" [Giorno di inizio] o "Start Hour" [Ora di inizio]. Premendo <up> o <down> si cicla tra le due modalità. Se si preme <exit> in questo istante si ritorna al prompt "Start Time" senza salvare alcun cambiamento.

  Se si preme <enter> al prompt "Start Day" il controllore entra nella procedura di definizione del giorno della settimana di inizio. Il display visualizza "YY X" dove "YY" è il giorno della settimana (Monday [lunedì], Tuesday [martedì], Wednesday [mercoledì], Thursday [giovedì], Friday [venerdì], Saturday [sabato], Sunday [domenica] o Every Day [ogni giorno]) ed "X" è "1" o "0". Premendo <up> o <down> si cicla sui giorni della settimana. Se si preme <enter> sul prompt "YY X", "X" inizia a lampeggiare per indicare che può essere modificato. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "0" (disabilitato) ed "1" (abilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non lampeggiante "YY X". Premendo <exit> si ritorna al prompt "Start Day".
  Se si preme <enter> al prompt "Start Hour" il controllore entra nella procedura di definizione dell'ora di inizio. Il display visualizzerà l'attuale orario programmato (due cifre - nel formato 24–ore - per le ore e due cifre per i minuti). Le ore visualizzate lampeggiano a significare che possono essere modificate. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il valore delle ore. Premendo quindi <enter> le ore smettono di lampeggiare ed iniziano invece a lampeggiare i minuti a significare che possono essere modificati. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il loro valore. Premendo quindi nuovamente <enter> si salva il nuovo orario inserito e si ritorna al prompt "Start Hour". Se si preme <exit> in un qualsiasi momento della procedura si ritorna al prompt "Start Hour" senza salvare alcun cambiamento. Usare <up> per passare al seguente prompt "Stop Time".

- **Stop Time [Istante di fine]**
  Se si preme <enter> al prompt "Stop Time" si entra nella procedura di definizione del momento di fine del blocco selezione. All'inizio della procedura il controllore visualizzerà una delle due modalità di definizione dell'istante di fine, "Stop Day" [Giorno di fine] o "Stop Hour" [Ora di fine]. Premendo <up> o <down> si cicla tra le due modalità. Se si preme <exit> in questo istante si ritorna al prompt "Stop Time" senza salvare alcun cambiamento.

  Se si preme <enter> al prompt "Stop Day" il controllore entra nella procedura di definizione del giorno della settimana di fine. Il display visualizza "YY X" dove "YY" è il giorno della settimana (Monday [lunedì], Tuesday [martedì], Wednesday [mercoledì], Thursday [giovedì], Friday [venerdì], Saturday [sabato], Sunday [domenica] o Every Day [ogni giorno]) ed "X" è "1" o "0". Premendo <up> o <down> si cicla sui giorni della settimana. Se si preme <enter> sul prompt "YY X", "X" inizia a lampeggiare per indicare che può essere modificato. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "0" (disabilitato) ed "1" (abilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non lampeggiante "YY X". Premendo <exit> si ritorna al prompt "Stop Day".

  Se si preme <enter> al prompt "Stop Hour" il controllore entra nella procedura di definizione dell'ora di fine. Il display visualizzerà l'attuale orario programmato (due cifre - nel formato 24–ore - per le ore e due cifre per i minuti). Le ore visualizzate lampeggiano a significare che possono essere modificate. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il valore delle ore. Premendo quindi <enter> le ore smettono di lampeggiare ed iniziano invece a lampeggiare i minuti a significare che possono essere modificati.
  Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il loro valore. Premendo quindi nuovamente <enter> si salva il nuovo orario inserito e si ritorna al prompt "Stop Hour". Se si preme <exit> in un qualsiasi momento della procedura si ritorna al

prompt “Stop Hour” senza salvare alcun cambiamento. Da “Stop Time” usare <up> per passare al seguente prompt “Blocked Selections”.

- **Blocked Selections [Selezioni Bloccate]**
  Se si preme <enter> al prompt “Blocked Selections” il controllore visualizzerà “All Selections X” [Tutte le Selezioni X] dove la “X” indica se tutte le selezioni saranno bloccate o no. Usando <up> o <down> si cicla su ciascuna singola selezione. Se si preme <enter> al prompt “Block Selection N X”[Blocco Selezione N X], il display farà iniziare a lampeggiare “X” (stato di blocco) per la selezione visualizzata. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra “1” (abilitato) o “0” (disabilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al livello della selezione, dove lo stato di blocco non lampeggia più. Se si sceglie e si salva la definizione di All Selections X”, tutte le selezioni saranno immediatamente definite.
  Usare <exit> per ritornare al prompt “Blocked Selections”. Dal prompt “Blocked Selections” usare <exit> per ritornare al prompt “Selection Blocking X”.

Set Time / Date [Regolazione Ora / Data]

Se si preme <enter> al prompt “Set Time / Date”, il controllore entra nella procedura di definizione della data/ora attuale ed il display visualizza“Year”. Usando <up> o <down> si cicla su tutte le opzioni di regolazione disponibili. Se si preme <exit> durante il processo di regolazione, il controllore farà ritornare al prompt “Set Time / Date”. Usare <up> per passare al prompt seguente “Refrigeration”.

- **Year [Anno]**
  Se si preme <enter> al prompt “Year”, viene visualizzato l’attuale valore dell’anno in corso, lampeggiante. Premendo a questo punto <up>o <down> si aumenta o si diminuisce il valore dell’anno. Quando è visualizzato l’anno desiderato, premere <enter> per salvarlo e ritornare al prompt “Year”. Usare <up> per passare al prompt seguente “Month”.

- **Month [Mese]**
  Se si preme <enter> al prompt “Month”, viene visualizzato l’attuale valore del mese in corso, lampeggiante. Premendo a questo punto <up>o <down> si aumenta o si diminuisce il valore del mese in corso. Quando è visualizzato il mese desiderato, premere <enter> per salvarlo e ritornare al prompt “Month”. Usare <up> per passare al prompt seguente “Date”

- **Date [Giorno]**
  Se si preme <enter> al prompt “Date”, viene visualizzato l’attuale valore del giorno del mese in corso, lampeggiante (formato a due cifre: 01 – 31). Premendo a questo punto <up>o <down> si aumenta o si diminuisce il valore del giorno del mese in corso. Quando è visualizzato il valore del giorno del mese desiderato, premere <enter> per salvarlo e ritornare al prompt “Date”. Usare <up> passare al prompt seguente “Hour”.

- **Hour [Ora)]**
  Se si preme <enter> al prompt “Hour”, viene visualizzata l’ora attuale (due cifre - nel formato 24–ore - per le ore e due cifre per i minuti). Le ore visualizzate lampeggiano a significare che possono essere modificate. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il valore delle ore. Premendo quindi <enter> le ore smettono di lampeggiare ed iniziano invece a lampeggiare i minuti a significare che possono essere modificati. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il loro valore. Premendo quindi nuovamente <enter> si salva il nuovo orario inserito e si ritorna al prompt “Hour”. Se si preme <exit> in un qualsiasi momento della procedura si ritorna al prompt “Hour” senza salvare alcun cambiamento. Usare <up> per passare al seguente prompt “Daylight Savings”.

- **Daylight Savings [Ora legale]**
  Se si preme <enter> al prompt "Daylight Savings" il display visualizza l'attuale codice di ora legale in uso. Premendo <up> o <down> si cicla su tutte le opzioni disponibili riportate sotto. Premendo <enter> si salva il valore di codice di ora legale visualizzato e si ritorna al prompt "Daylight Savings". Se si preme <exit> su una qualsiasi delle opzioni, si ritorna al prompt "Daylight Savings" senza salvare alcun cambiamento. Usare <up> per passare al seguente prompt "Display Time".

  "OFF": Nessuna regola di cambio ora per adozione di Ora Legale

  "EU": Regole Europee.
  Spostamento in avanti di 1 ora alle 01:00 dell'ultima domenica di Marzo
  Spostamento all'indietro di 1 ora alle 01:00 dell'ultima domenica di Ottobre.

  "AUS": Regole Australiane.
  Spostamento in avanti di 1 ora alle 01:00 della prima domenica di Ottobre
  Spostamento all'indietro di 1 ora alle 01:00 dell'ultima domenica di Marzo.

  "NA": Regole Nord Americane.
  Spostamento in avanti di 1 ora alle 02:00 della prima domenica di Aprile
  Spostamento all'indietro di 1 ora alle 02:00 dell'ultima domenica di Ottobre.

- **Display Time [Visualizzazione Ora]**
  Se si preme <enter> al prompt "Display Time X", viene visualizzato "Display Time X", dove "X" lampeggia. Se X = 0, l'ora di sistema non sarà visualizzata nel messaggio POS nella modalità Vendite. Se X = 1, l'ora sarà invece visualizzata nella modalità Vendite. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "1" (abilitato) o "0" (disabilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non modificabile "Display Time". Premendo <exit> si ritorna al prompt "Set Time / Date".

Refrigeration [Refrigerazione]

Se si preme <enter> al prompt "Refrigeration", il controllore entra nella modalità di controllo della refrigerazione. Usando <up> o <down> si cicla sulle varie impostazioni di controllo della refrigerazione ("Conserve Energy", "Start Time", "Stop Time", "Degrees", "Set Point", "Storage Temperature", "Display Temp", "Health Safety" e "Defrost Interval"). Se si preme <exit> il controllore ritorna al prompt "Refrigeration". Premere <up> per passare al seguente prompt "Lighting Control".

- **Conserve Energy [Risparmio energia]**
  All'inizio della procedura di "Refrigeration", il controllore visualizzerà "Conserve Energy X" [Risparmio energia X]. Se si preme <enter> al prompt "Conserve Energy X", "X" inizia a lampeggiare, indicando così che può essere modificato. Se X = 1, sarà abilitata la modalità risparmio energia. Ciò significa che all'interno del mobile la temperatura potrà salire al valore definito durante tutto il periodo di tempo programmato. Se X = 0, sarà disabilitata la modalità risparmio energia e la macchina funzionerà normalmente. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "1" (abilitato) o "0" (disabilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non modificabile "Conserve Energy". Usare <up> per passare al prompt seguente "Start Time".
  Nota: *L'abilitazione della modalità "Conserve Energy" è ignorata quando "Health Safety" è attivo. Vedi "Health Safety", nelle pagine seguenti.*

- **Start Time [Ora inizio]**
  Se si preme <enter> al prompt "Start Time" si entra nella procedura di definizione del momento di inizio della modalità risparmio energia. All'inizio della procedura il controllore visualizzerà una delle due modalità di definizione dell'istante di inizio, "Start Day" [Giorno di inizio] o "Start Hour" [Ora di inizio]. Premendo <up> o <down> si cicla tra le due modalità. Se si preme <exit> in questo istante si ritorna al prompt "Start Time" senza salvare alcun cambiamento.

  Se si preme <enter> al prompt "Start Day" il controllore entra nella procedura di definizione del giorno della settimana di inizio. Il display visualizza "YY X" dove "YY" è il giorno della settimana (Monday [lunedì], Tuesday [martedì], Wednesday [mercoledì], Thursday [giovedì], Friday [venerdì], Saturday [sabato], Sunday [domenica] o Every Day [ogni giorno]) ed "X" è "1" o "0". Premendo <up> o <down> si cicla sui giorni della settimana. Se si preme <enter> sul prompt "YY X", "X" inizia a lampeggiare per indicare che può essere modificato. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "0" (disabilitato) ed "1" (abilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non lampeggiante "YY X". Premendo <exit> si ritorna al prompt "Start Day"

Se si preme <enter> al prompt "Start Hour" il controllore entra nella procedura di definizione dell'ora di inizio. Il display visualizzerà l'attuale orario programmato (due cifre - nel formato 24–ore - per le ore e due cifre per i minuti). Le ore visualizzate lampeggiano a significare che possono essere modificate. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il valore delle ore. Premendo quindi <enter> le ore smettono di lampeggiare ed iniziano invece a lampeggiare i minuti a significare che possono essere modificati. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il loro valore. Premendo quindi nuovamente <enter> si salva il nuovo orario inserito e si ritorna al prompt "Start Hour". Se si preme <exit> in un qualsiasi momento della procedura si ritorna al prompt "Start Hour" senza salvare alcun cambiamento. Usare <up> per passare al seguente prompt "Stop Time".

- **Stop Time [Istante di fine]**
  Se si preme <enter> al prompt "Stop Time" si entra nella procedura di definizione del momento di fine della modalità risparmio energia. All'inizio della procedura il controllore visualizzerà una delle due modalità di definizione dell'istante di fine, "Stop Day" [Giorno di fine] o "Stop Hour" [Ora di fine]. Premendo <up> o <down> si cicla tra le due modalità. Se si preme <exit> in questo istante si ritorna al prompt "Stop Time" senza salvare alcun cambiamento.

  Se si preme <enter> al prompt "Stop Day" il controllore entra nella procedura di definizione del giorno della settimana di fine. Il display visualizza "YY X" dove "YY" è il giorno della settimana (Monday [lunedì], Tuesday [martedì], Wednesday [mercoledì], Thursday [giovedì], Friday [venerdì], Saturday [sabato], Sunday [domenica] o Every Day [ogni giorno]) ed "X" è "1" o "0". Premendo <up> o <down> si cicla sui giorni della settimana. Se si preme <enter> sul prompt "YY X", "X" inizia a lampeggiare per indicare che può essere modificato. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "0" (disabilitato) ed "1" (abilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non lampeggiante "YY X". Premendo <exit> si ritorna al prompt "Stop Day".

  Se si preme <enter> al prompt "Stop Hour" il controllore entra nella procedura di definizione dell'ora di fine. Il display visualizzerà l'attuale orario programmato (due cifre - nel formato 24–ore - per le ore e due cifre per i minuti). Le ore visualizzate lampeggiano a significare che possono essere modificate. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il valore delle ore. Premendo quindi <enter> le ore smettono di lampeggiare ed iniziano invece a lampeggiare i minuti a significare che possono essere modificati. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il loro valore. Premendo quindi nuovamente <enter> si salva il nuovo orario inserito e si ritorna al prompt "Stop Hour". Se si preme <exit> in un qualsiasi momento della procedura si ritorna al prompt "Stop Hour" senza salvare alcun cambiamento. Da "Stop Time" usare <up> per passare al seguente prompt "Degrees".

- **Degrees [Gradi]**
  Se si preme <enter> al prompt "Degrees X", il controllore visualizzerà "Degrees X" con "X" lampeggiante. Se X = C, i valori di temperatura sono espressi in gradi centigradi (Celsius); se X = F sono espressi in Fahreneit. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "C" ed "F". Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt "Degrees X". Se si preme <exit> in questo istante si ritorna al prompt "Degrees X" senza salvare alcun cambiamento. Usare <up> per passare al seguente prompt "Set Point".

- **Set Point [Temperatura di riferimento]**
  Il valore di default della temperatura di riferimento è 2,0º C. Se si preme <enter> al prompt "Set Point", il controllore visualizzerà l'attuale temperatura di riferimento come "xx F" o come "xx.x C", a seconda della modalità scelta in "Degrees". Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) di 0,5º C il valore della temperatura. Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt "Set Point". Se si preme <exit> in un qualsiasi momento si ritorna al prompt "Set Point" senza salvare alcun cambiamento. Usare <up> per passare al seguente prompt "Storage Temperature".

- **Storage Temperature [Temperatura di Risparmio Energia]**
  Il valore di default della temperatura di risparmio energetico è 7,0º C. Se si preme <enter> al prompt "Storage Temperature", il controllore visualizzerà l'attuale temperatura di di risparmio energetico come "xx F" o come "xx.x C", a seconda della modalità scelta in "Degrees". Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) di 0,5º C il valore della temperatura fra i due valori limite (0° C – 24º C). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt "Storage Temperature". Se si preme <exit> in un qualsiasi momento si ritorna al prompt "Storage Temperature" senza salvare alcun cambiamento. Usare <up> per passare al seguente prompt "Display Temp".

- **Display Temp [Visualizzazione Temperatura]**
  Se si preme <enter> al prompt "Display Temp" viene visualizzato "Display Temp X", dove X lampeggia. Se X = 1, l'attuale temperatura all'interno del mobile sarà visualizzata subito dopo il messaggio POS. Se X = 0, la temperatura non sarà visualizzata. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "1" (abilitato) o "0" (disabilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt "Display Temp". Se invece si preme <exit> si ritorna al prompt "Display Temp" senza salvare alcun cambiamento. Dal prompt "Display Temp" premere <exit> per ritornare a "Refrigeration", premere invece <up> per passare al prompt seguente "Health Safety"

- **Health Safety [Sicurezza Salute]**
  Se si preme <enter> al prompt "Health Safety X" viene visualizzato "Health Safety X", dove X lampeggia. Se X = 1 (sì), il controllore abilita il timer di sicurezza salute usato congiuntamente ad un sensore addizionale di temperatura. Se X = 0 (no), il controllore disabiliterà il timer di sicurezza salute.
  Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "1" o "0". Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt "Health Safety X". Se invece si preme <exit> si ritorna al prompt "Health Safety X" senza salvare alcun cambiamento. La modalità Health Safety non sarà comunque abilitata se il sensore di temperatura all'interno del mobile è difettoso o non è istallato. Dal prompt "Health Safety" premere <exit> per ritornare a "Refrigeration", premere invece <up> per passare al prompt seguente "Defrost Interval".

- **Defrost Interval [Intervallo Sbrinamento]**
  Il valore di default della durata dell'intervallo di sbrinamento è 3 ore. Questo valore è usato per impostare la frequenza con la quale la macchina andrà in modalità Sbrinamento. Se si preme <enter> al prompt "Defrost Interval", il controllore visualizzerà l'attuale durata dell'intervallo di sbrinamento, "XX Hours" [XX Ore], dove XX è il valore dell'intervallo espresso in ore. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) di un'ora il valore dell'intervallo fra i due valori limite (3 – 24 ore). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt "Defrost Interval". Se si preme invece <exit> si ritorna al prompt "Defrost Interval" senza salvare alcun cambiamento

Lighting Control [Controllo Illuminazione]

Se si preme <enter> al prompt "Lighting Control" ", il controllore entra nella modalità di controllo della illuminazione. Usando <up> o <down> si cicla sulle varie impostazioni di controllo della illuminazione ("Enable Control", "Start Time"e "Stop Time"). Se si preme <exit> il controllore ritorna al prompt "Lighting Control". Premere <up> per passare al seguente prompt "Preview Password".

- **Enable Control [Abilitazione Controllo]**
  All'inizio della procedura il controllore visualizzerà "Enable Control X" [Abilitazione Controllo X]. Se si preme <enter> al prompt "Enable Control X", "X" inizia a lampeggiare, indicando così che può essere modificato. Se X = 1, il controllo luci è abilitato, se X = 0, è invece disabilitato. Ciò significa che i pannelli luminosi del distributore saranno spenti durante i periodi di tempo programmati. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "1" (abilitato) o "0" (disabilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non modificabile "Enable Control". Da "Enable Control" usare <up> per passare al prompt seguente "Start Time".

- **Start Time [Istante di inizio]**
  Se si preme <enter> al prompt "Start Time" il controllore entra nella procedura di definizione del momento di inizio del controllo illuminazione.
  All'inizio della procedura il controllore visualizzerà una delle due modalità di definizione dell'istante di inizio, "Start Day" [Giorno di inizio] o "Start Hour" [Ora di inizio]. Premendo <up> o <down> si cicla tra le due modalità. Se si preme <exit> in questo istante si ritorna al prompt "Start Time" senza salvare alcun cambiamento.

  Se si preme <enter> al prompt "Start Day" il controllore entra nella procedura di definizione del giorno della settimana di inizio. Il display visualizza "YY X" dove "YY" è il giorno della settimana (Monday [lunedì], Tuesday [martedì], Wednesday [mercoledì], Thursday [giovedì], Friday [venerdì], Saturday [sabato], Sunday [domenica] o Every Day [ogni giorno]) ed "X" è "1" o "0". Premendo <up> o <down> si cicla sui giorni della settimana. Se si preme <enter> sul prompt "YY X", "X" inizia a lampeggiare per indicare che può essere modificato. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "0" (disabilitato) ed "1" (abilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non lampeggiante "YY X". Premendo <exit> si ritorna al prompt "Start Day".

  Se si preme <enter> al prompt "Start Hour" il controllore entra nella procedura di definizione dell'ora di inizio. Il display visualizzerà l'attuale orario programmato (due cifre - nel formato 24–ore - per le ore e due cifre per i minuti). Le ore visualizzate lampeggiano a significare che possono essere modificate. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il valore delle ore. Premendo quindi <enter> le ore smettono di lampeggiare ed iniziano in-

vece a lampeggiare i minuti a significare che possono essere modificati. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il loro valore. Premendo quindi nuovamente <enter> si salva il nuovo orario inserito e si ritorna al prompt "Start Hour". Se si preme <exit> in un qualsiasi momento della procedura si ritorna al prompt "Start Hour" senza salvare alcun cambiamento. Usare <up> per passare al seguente prompt "Stop Time".

- **Stop Time [Istante di fine]**
  Se si preme <enter> al prompt "Stop Time" si entra nella procedura di definizione del momento di fine del controllo illuminazione. All'inizio della procedura il controllore visualizzerà una delle due modalità di definizione dell'istante di fine, "Stop Day" [Giorno di fine] o "Stop Hour" [Ora di fine]. Premendo <up> o <down> si cicla tra le due modalità. Se si preme <exit> in questo istante si ritorna al prompt "Stop Time" senza salvare alcun cambiamento.

  Se si preme <enter> al prompt "Stop Day" il controllore entra nella procedura di definizione del giorno della settimana di fine. Il display visualizza "YY X" dove "YY" è il giorno della settimana (Monday [lunedì], Tuesday [martedì], Wednesday [mercoledì], Thursday [giovedì], Friday [venerdì], Saturday [sabato], Sunday [domenica] o Every Day [ogni giorno]) ed "X" è "1" o "0". Premendo <up> o <down> si cicla sui giorni della settimana. Se si preme <enter> sul prompt "YY X", "X" inizia a lampeggiare per indicare che può essere modificato. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "0" (disabilitato) ed "1" (abilitato). Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt non lampeggiante "YY X". Premendo <exit> si ritorna al prompt "Stop Day".

  Se si preme <enter> al prompt "Stop Hour" il controllore entra nella procedura di definizione dell'ora di fine. Il display visualizzerà l'attuale orario programmato (due cifre - nel formato 24–ore - per le ore e due cifre per i minuti). Le ore visualizzate lampeggiano a significare che possono essere modificate. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il valore delle ore. Premendo quindi <enter> le ore smettono di lampeggiare ed iniziano invece a lampeggiare i minuti a significare che possono essere modificati. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il loro valore. Premendo quindi nuovamente <enter> si salva il nuovo orario inserito e si ritorna al prompt "Stop Hour". Se si preme <exit> in un qualsiasi momento della procedura si ritorna al prompt "Stop Hour" senza salvare alcun cambiamento.

Preview Password [Password di Visualizzazione]

Se si preme <enter> al prompt "Preview Password" il controllore visualizzerà l'attuale password per il menu esterno. La prima cifra del numero sarà lampeggiante. Premendo <up> o <down> si incrementa o si diminuisce (rispettivamente) il valore. Premendo <enter> si salva la cifra lampeggiante e si passa alla cifra successiva che inizierà a lampeggiare. Tutte le cifre possono essere modificate nello stesso modo.
Premendo <exit> (in qualsiasi momento della procedura) si salva il valore di password visualizzato e si ritorna al prompt "Preview Password".
Dal prompt "Preview Password" usare <up> per passare al seguente prompt "Set Language".

Set Language [Definisci Lingua]

Se si preme <enter> al prompt "Set Language", il controllore visualizzerà l'attuale lingua utilizzata. Usando <up> o <down> si cicla sui linguaggi disponibili: Inglese, Francese, Tedesco, Italiano, Portoghese, Spagnolo, Sloveno, Finlandese, Norvegese e Personalizzato. Se si preme <enter> (in qualsiasi momento) si salva il linguaggio visualizzato e si ritorna al prompt "Set Language".
Da "Set Language" usare <up> per passare al seguente prompt "Manual Over-Rides".

Manual Over Rides [Forzature Manuali]

Il controllore può essere equipaggiato con un interruttore a chiave (**opzionale**) apposito da usare per forzare alcune delle impostazioni memorizzate per la normale operatività del distributore. Questo interruttore può essere programmato per controllare una o più caratteristiche simultaneamente. Se una caratteristica viene abilitata in questo Menu, l' impostazione di quella caratteristica forzerà l'operatività normale del distributore quando venga usato l'interruttore a chiave.

Se si preme <enter> al prompt "Manual Over Rides", il controllore entra nella modalità di Configurazione Forzature ed il display visualizza "Free Vend" [Vendita Libera]. Premendo <up> o <down> si cicla su tutte le forzature disponibili. Se si preme <exit> in un qualsiasi momento della procedura si ritorna al prompt "Manual Over Rides". Dal prompt "Manual Over Rides"usare <up> per passare al prompt finale "Return to Sales".

Le forzature che si possono selezionare e configurare sono riportate di seguito.

- **Free Vend [Vendita libera]**
  Se si preme <enter> al prompt "Free Vend X", dove "X" è lo stato attuale ("1" o "0"), il display farà lampeggiare lo stato attuale. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "1" o "0". Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt "Free Vend X" (con X non più lampeggiante). Se "Free Vend" è abilitato, "Free" [Libero] viene visualizzato immediatamente dopo il messaggio POS.

  Se X = 0, la vendita libera sarà disabilitata quando l'interruttore a chiave è attivato.
  Se X = 1, la vendita libera sarà abilitata quando l'interruttore a chiave è attivato.

  Nota: *Tutte le vendite libere incrementano i contatori MIS di vendita libera (VA3).*

- **No Vend [Nessuna Vendita]**
  Se si preme <enter> al prompt "No Vend X", dove "X" è lo stato attuale ("1" o "0"), il display farà lampeggiare lo stato attuale. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "1" o "0". Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt "No Vend X" (con X non più lampeggiante). Se "No Vend" è abilitato, "No Sale" [Nessuna vendita] viene visualizzato immediatamente dopo il messaggio POS.

  Se X = 0, nessuna vendita sarà disabilitata quando l' interruttore a chiave è attivato.
  Se X = 1, nessuna vendita sarà abilitata quando l'interruttore a chiave è attivato.

  Nota: *Se sia"Free Vend" sia "No Vend" sono abilitati, sarà data priorità alla opzione "No Vend" (cioè nessuna vendita sarà consentita).*

- **Selection Blocking [Blocco selezione]**
  Se si preme <enter> al prompt "Selection Blocking X", dove "X" è lo stato attuale ("1" o "0"), il display farà lampeggiare lo stato attuale. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "1" o "0". Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt "Selection Blocking X" (con X non più lampeggiante).

  Se X = 0, il blocco selezione sarà disabilitato quando l'interruttore a chiave è attivato.
  Se X = 1, il blocco selezione sarà abilitato quando l' interruttore a chiave è attivato

  Nota: *Il "Blocco Selezione" è usato congiuntamente ai Menu di programmazione "Selection Blocking X".*

- **Discounting [Applicazione Sconti]**
  Se si preme <enter> al prompt "Discounting X", dove "X" è lo stato attuale ("1" o "0"), il display farà lampeggiare lo stato attuale. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "1" o "0". Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt ""Discounting X" (con X non più lampeggiante).

  Se X = 0, la applicazione sconti sarà disabilitata quando l'interruttore a chiave è attivato.
  Se X = 1, la applicazione sconti sarà abilitata quando l'interruttore a chiave è attivato.

- **Lighting [Illuminazione]**
  Se si preme <enter> al prompt "Lighting X", dove "X" è lo stato attuale ("1" o "0"), il display farà lampeggiare lo stato attuale. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "1" o "0". Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt ""Lighting X" (con X non più lampeggiante).

  Se X = 0, il controllo illuminazione sarà disabilitato quando l'interruttore a chiave è attivato.
  Se X = 1, il controllo illuminazione sarà abilitato quando l'interruttore a chiave è attivato.

- **Refrigeration [Refrigerazione]**
  Se si preme <enter> al prompt "Refrigeration X", dove "X" è lo stato attuale ("1" o "0"), il display farà lampeggiare lo stato attuale. Premere <up> o <down> per commutare alternativamente il valore di X tra "1" o "0". Premendo <enter> si salva il valore visualizzato e si ritorna al prompt "Refrigeration X" (con X non più lampeggiante).

  Se X = 0, il controllo refrigerazione sarà disabilitato quando l'interruttore a chiave è attivato.
  Se X = 1, il controllo refrigerazione sarà abilitato quando l'interruttore a chiave è attivato.

Return to Sales [Ritorno alle Vendite]

Se si preme <enter> al prompt "Return to Sales" il controllore ritornerà nella condizione idle [di riposo] della modalità Sales [Vendite], a meno che esista un credito rimanente. Se esiste un credito, il suo ammontare sarà visualizzato dopo essere tornati alla modalità Vendite.

Menu Esterno

Per accedere al Menu Esterno, inserire la password di 4 cifre quando la porta principale è chiusa (vedi "Preview Password" nella sezione "MENU INTERNO (MANUTENZIONE")).

***Nota**: Nel Menu Esterno, il tasto <clear> non ha alcuna funzione. Infatti nel Menu Esterno i contatori di vendita non possono essere azzerati ed i codici di errore non possono essere cancellati.*

Sales Counters [Contatori di Vendite]

Se si inserisce correttamente la password prevista, il display visualizzerà "Sales Counters". Se si preme <enter> sul prompt "Sales Counters", il controllore entra nella modalità di visualizzazione (senza possibilità di azzeramento) delle vendite, visualizzando "Sales Total XXX" [Totale Vendite XXX], dove le X indicano il numero totale di vendite a pagamento realizzate nell'intero arco di vita della scheda di controllo del distributore. Usando <up> o <down> si cicla sui valori relativi alle differenti selezioni, con "Sales Sel N XXX" [Vendite Sel N] dove "N" individua il numero di selezione e le X indicano il numero di vendite di quella selezione.
Se durante questa operazione si preme <exit>, in qualsiasi momento, il controllore ritorna al prompt "Sales Counters".
Premere quindi il tasto <up> per passare al prompt seguente, "Error Codes".

Error Codes [Codici di Errore]

Se si preme <enter> al prompt "Error Codes", il controllore entra nella modalità di visualizzazione degli Errori. Se non si sono verificati errori dall'ultimo azzeramento errori, viene visualizzato "None" [Nessuno]. Se si è verificato almeno un errore dall'ultimo azzeramento, viene visualizzato un codice descrittivo della tipologia del primo errore che si è verificato, quale ad esempio "Vend Mechanism" che indica un errore nel Sistema di Vendita. Usando <up> o <down> si cicla sui codici descrittivi delle tipologie di tutti gli errori che si sono verificati. Premendo <enter> al prompt di un codice di tipologia di errore si passa a visualizzare il dettaglio degli errori che si sono verificati e che sono raggruppati sotto quel codice di tipologia di errore. Usando <up> o <down> si cicla sul dettaglio dei differenti errori della stessa tipologia che si sono verificati. Se durante questa operazione si preme <exit>, in qualsiasi momento, il controllore ritorna al livello di prompt "Error Codes". Premere quindi il tasto <up> per passare al prompt seguente, "Return to Sales".

Per maggiori dettagli su come leggere i codici di errore, vedere "Error Codes [Codici di Errore]" nella sezione "MENU INTERNO (MANUTENZIONE)".

Return to Sales [Ritorno alle Vendite]

Se si preme <enter> al prompt "Return to Sales", il controllore ritornerà alla della modalità Sales [Vendite].

SEZIONE 4: Manutenzione del distributore

Cosa pulire

ATTENZIONE: I componenti elettrici ed elettronici non devono MAI entrare in contatto con acqua. Non usare manichette o idropulitrici per pulire l'interno del distributore

Cinghie: Le cinghie devono essere sempre tenute pulite e libere da depositi sia per assicurare una operatività efficiente, sia per estendere la vita delle cinghie stesse.

Celle: Assicurarsi che le celle siano sempre libere da sporco o da depositi. Resti di materiale esterni, in particolar modo di liquido zuccherato proveniente da contenitori rotti o che perdono, possono rendere appiccicosa la cella e causare un degrado nelle sue prestazioni. Usare acqua saponata tiepida o un altro detergente per alimenti per mantenere una superficie pulita e liscia. Controllare anche che le celle siano in piano e bene appoggiate nelle loro sedi.

Serpentine del Condensatore e dell'Evaporatore: Per mantenere efficienti le serpentine del condensatore e dell'evaporatore, devono essere tenute libere da polvere e da ogni corpo estraneo. Pulire i residui e la polvere con una spazzolina morbida, con un aspirapolvere o con aria compressa. Questo aiuta a prolungarne la vita.

VMC e DMC: Le schede di controllo del distributore (VMC e DMC) devono essere sempre chiuse nelle loro custodie per essere protette. Non è normalmente necessario pulirle, ma, se lo si desidera, si può procedere ad operare con aria compressa sull'area loro dedicata.

Bocca di Consegna: Assicurarsi che la Bocca di Consegna rimanga pulita e libera da oggetti estranei che possono bloccare i sensori ottici. Le bottiglie hanno talora la tendenza a perdere l'etichetta, che può rimanere nella Bocca di Consegna. Se qualcosa è rimasto nella Bocca di Consegna e blocca i sensori, la scheda riterrà che ci sia un prodotto nella bocca ed impedirà la consegna di prodotti.

Rotaie del braccio elevatore e del cestello di prelievo: I sottogruppi braccio elevatore e cestello di prelievo si muovono su rotaie di alluminio che fanno loro da guida. Assicurarsi che queste guide siano mantenute pulite e libere da corpi estranei come sporco o depositi di liquido zuccherato. Usare un panno umido per pulirle. Evitare di usare silicone o altri tipi di lubrificante che possono tendere a raccogliere sporcizia e far degradare così le prestazioni del sistema.

Lubrificazione

Dado di chiusura: Il dado del sistema di chiusura della porta principale del distributore deve essere lubrificato.

Unità Refrigerante: L'unità refrigerante è un sistema sigillato che **non** richiede lubrificazione. Anche i motori delle ventole del condensatore e dell'evaporatore **non** necessitano di lubrificazione.

Manutenzione preventiva

Messa in piano del distributore: Assicurarsi che il distributore sia in bolla quando è posizionato nel punto vendita. Se il distributore non è perfettamente in piano, la condensa può non essere drenata in modo adeguato.
Un distributore non perfettamente in piano può anche funzionare in modo non adeguato, non prelevando dalla cella i prodotti o prelevandoli in modo lento o con difficoltà, non riuscendo a consegnare i prodotti nella Bocca di Consegna o con possibili intasamenti e blocchi di prodotto.

Sistema di illuminazione: Il sistema di illuminazione ha al suo interno delle tensioni elevate. L'alimentazione elettrica deve essere interrotta quando si lavora su questa parte del distributore.
Le lampade fluorescenti devono essere sostituite quando uno o più dei loro estremi sono anneriti o scoloriti oppure quando le luci iniziano a funzionare in modo intermittente o non si accendono, dopo che si sia accertato che il reattore sia in ordine. Se si decide di non usare il sistema di illuminazione, il reattore DEVE essere scollegato. **NON** togliere le lampade lasciando il reattore collegato. Facendo così il reattore può infatti generare una grande quantità di rumore elettrico che può determinare problemi o danneggiare in modo permanente i componenti elettronici.

ATTENZIONE:
PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE
Si DEVE togliere alimentazione al distributore quando si opera sul (oppure anche solo nei pressi del) sistema di illuminazione.

ATTENZIONE:
Gamba di Sostegno del distributore
RVV 500 è fornito di una gamba di sostegno.
La gamba di sostegno è uguale ai piedini usati per mettere in bolla il distributore ma è più lunga ed è posizionata sotto la piastra della cerniera della porta del distributore. È veramente cruciale che, dopo aver posizionato e messo in piano il distributore, la gamba venga fatta appoggiare a terra, sul pavimento o comunque su qualsiasi superficie sulla quale sia stato posto il distributore. Se la gamba non appoggia a terra, c'è la possibilità che il distributore possa, quando si apra la sua porta, ribaltarsi in avanti e divenire così causa di **fratture**, **lesioni agli arti** o persino **morte**.

Taratura del cestello di prelievo

1. A porta aperta, entrare nella modalità Manutenzione, quindi nella modalità Test [Test Modes] ed infine nella modalità di Taratura [Calibrate].
2. Premer <enter>, quindi inserire la password ma non premere <enter> Il Display dovrebbe visualizzare "Shelf 1 Position 1" [Ripiano 1 Posizione 1].
3. Chiudere la porta ed attendere la fine della procedura che porta il cestello alla posizione di riposo.
4. Premere <enter>. Il cestello dovrebbe andare ora al primo ripiano.
5. Allineare l'estremità sinistra del cestello con l'estremo destro del settimo porta etichette *(vedi Fig. 4.1)*
6. Premere <enter>. Il display dovrebbe momentaneamente visualizzare "Saved" [Salvato].
7. Premer <enter> per passare al secondo ripiano.
8. Ripetere i punti 5 e 6 per i rimanenti ripiani.
9. Dopo che anche l'ultimo ripiano è stato tarato, dovrebbe essere visualizzato "Port X" sul display. Aprire la porta e premere <enter>. Il cestello dovrebbe muovere alla postazione della Bocca di Consegna.
10. Allineare la faccia esterna del cestello con il bordo esterno della mensolina d'aggancio della bocca, lasciando 1 mm di luce *(vedi Fig. 4.2.)*
11. Piegare la linguetta posteriore del braccetto di aggancio del cestello in modo che il braccio sia approssimativamente ad 1 mm dalla superficie della porta.
12. Premere <enter>. Il display dovrebbe momentaneamente indicare "Saved" [Salvato].
13. Uscire dalla modalità di Taratura e chiudere la porta.

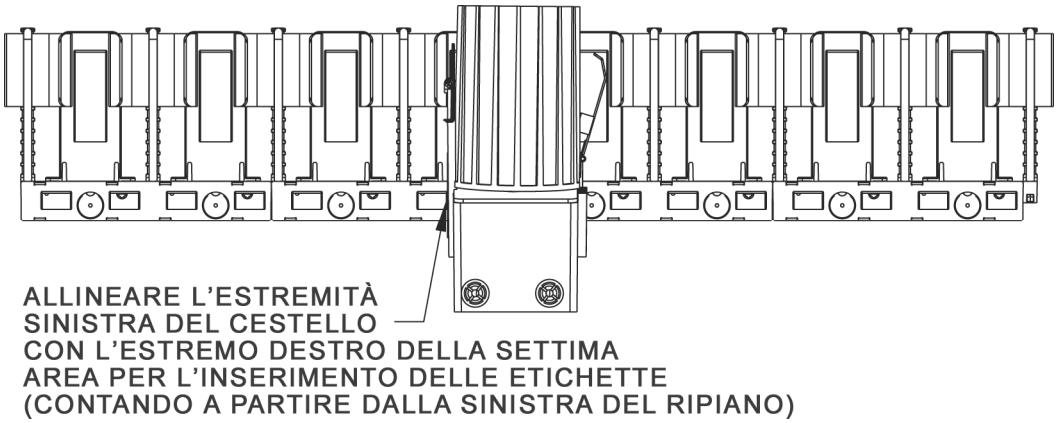

ALLINEARE L'ESTREMITÀ
SINISTRA DEL CESTELLO
CON L'ESTREMO DESTRO DELLA SETTIMA
AREA PER L'INSERIMENTO DELLE ETICHETTE
(CONTANDO A PARTIRE DALLA SINISTRA DEL RIPIANO)

Figura 4.1.

SI DEVE LASCIARE UNA LUCE DI
CIRCA 1 mm TRA LA SUPERFICIE
DELLA PORTA ED IL BRACCETTO
DI AGGANCIO DEL CESTELLO
SI DEVE LASCIARE UNA LUCE DI
CIRCA 1 mm TRA LA FACCIA
ESTERNA DEL CESTELLO ED IL
BORDO DELLA MENSOLINA DI
AGGANCIO DELLA BOCCA

Figura 4.2

SEZIONE 5: Ricerca guasto

Il distributore è dotato di autodiagnosi per poter fornire un supporto per la sua riparazione e manutenzione. Quando si fa manutenzione del distributore prestare molta attenzione al display digitale. Infatti quando si apre la porta del distributore il display inizia a visualizzare i codici di errore che sono stati memorizzati. Se invece non ci sono stati errori, sul display compare "None" [Nessuno].

Per entrare nella Modalità Manutenzione, premere e rilasciare il tasto blu Modalità Manutenzione posto sulla scheda VMC. Il display visualizzerà "Error Codes" [Codici di Errore] se ci sono errori memorizzati. Se si preme <**enter**> sul prompt "Error Codes", il controllore entra nella modalità di Visualizzazione Errori ed il display visualizzerà il codice descrittivo della tipologia del primo errore registrato.

Se si preme **<enter>** il controllore visualizzerà il dettaglio dell'errore. Usando <**up**> e <**down**> si cicla sul dettaglio degli altri eventuali differenti errori memorizzati. Se si preme <**exit**> mentre è visualizzato un dettaglio di errore, il controllore ritorna al codice tipologia. Se si preme <**exit**> mentre è visualizzato un codice tipologia di errore, il controllore ritorna al livello di Codici ("None" o "Error Codes").

NOTA: *Quando si cercano errori nelle periferiche, occorre consultare gli specifici manuali d'uso delle periferiche interessate per effettuare ulteriori test ed intraprendere azioni correttive.*

Ricerca guasto tramite i Codici di Errore

Tipo di errore	Codice di errore dettagliato	Procedura di test	Azione correttiva
Sistema di controllo	Door Switch – Indica che uno o entrambi gli interruttori della porta sono restati aperti per più di mezz'ora	Verificare se l'interruttore superiore ed inferiore della porta del distributore siano inceppati o mal collegati. Se non si trova nulla, controllare il connettore del cavo degli interruttori sulla scheda VMC. Verificare che il cablaggio sia integro e non pizzicato	Sostituire gli interruttori se difettosi. Riparare o sostituire il collegamento degli interruttori alla scheda VMC.
	RAM Checksum – Indica che l' informazione sull'impostazione della macchina è andato perso	Nessun test disponibile.	Se l'errore si ripete con frequenza, contattare il servizio manutenzione.
	DC Under Voltage – Indica che il valore di tensione fornito dall'alimentatore è sceso sotto 20 V CC per più di 30 secondi		Verificare se vi siano eventuali cavi in corto/ schiacciati/pizzicati e sostituirli. Se non ne sono stati trovati sostituire l'alimentatore.
	DC Over Voltage – Indica che il valore di tensione fornito dall'alimentatore è salito sopra 45 V CC per più di 30 secondi		Sostituire l'alimentatore
	System Scale Factor – Indica che una delle periferiche di credito ha introdotto un fattore di scala incompatibile.	Verificare le connessioni del cablaggio della gettoniera. Assicurarsi che sia ben collegata e che funzioni	Connettere la gettoniera o provvedere a cambiarla.

SEZIONE 5: Ricerca guasto

Tipo di errore	Codice di errore dettagliato	Procedura di test	Azione correttiva
Gettoniera	Changer Comm – Indica che non vi è stata comunicazione con la gettoniera per più di 2 secondi	Verificare la gettoniera seriale ed il connettore MDB.	Sostituire ogni cavo trovato difettoso.
	Tube Sense - Indica un errore nel sensore di un tubo	Verificare l'eventuale presenza di blocchi nei tubi della gettoniera	Rimuovere l'eventuale blocco. Altrimenti sostituire la gettoniera.
	Tube Jam XX – Indica un errore di intasamento nel tubo per il tipo di moneta XX	Verificare l'eventuale presenza di blocchi nei tubi della gettoniera e del rendi resto	Rimuovere l'eventuale blocco. Altrimenti sostituire la gettoniera
	Changer ROM – Indica un errore di checksum nella ROM della gettoniera.	Staccare la spina del distributore ed attendere almeno 5 secondi prima di ricollegare. Cancellare manualmente l'errore	Se l'errore non scompare, sostituire la gettoniera
	Excessive Escrow – Indica più di 255 tentativi di restituzione dall'ultima moneta accettata.	Verificare la leva di restituzione ed i meccanismi associati	Se il distributore ritorna nella modalità Vendite dalla modalità Porta aperta senza alcun comando, sostituire la gettoniera e/o il lettore.
		Andare in Modalità Porta aperta ed attendere 30 secondi. Cancellare manualmente l'errore	Se il distributore rimane nella modalità Porta aperta e l'errore cancellato manualmente non riappare, il sistema può essere a posto.
	Coin Jam – Indica un intasamento di monete	Verificare l'eventuale presenza di blocco monete o altre ostruzioni nella gettoniera o nel lettore	Rimuovere l'eventuale blocco. Altrimenti sostituire il lettore.
	Low Acceptance – Indica un basso livello di accettazione (più del 20% delle ultime 255 monete sono state rifiutate)	Verificare l'eventuale presenza di blocchi o sporco nella gettoniera o nel lettore	Se non ci sono ostruzioni e l'accettazione è a posto, può essere indizio di tentativo di furto.
		Svuotare i tubi rendiresto per eliminare le eventuali ostruzioni	Se non ci sono ostruzioni e l'accettazione monete è bassa o nulla, sostituire la gettoniera o il lettore.
	Disconnected Acceptor - Indica scollegamento della gettoniera		Collegare la gettoniera.
	Misrouted Coin – Indica una moneta non indirizzata correttamente		
Lettore Banconote	Bill Val Comm – Indica assenza di lettore	Verificare la gettoniera seriale ed il connettore MDB	Sostituire la connessione MDB
	Bill Stacker Full – Indica lo stacker banconote pieno	Verificare che lo stacker banconote sia vuoto, ben chiuso e ben fissato	Se lo stacker è a posto, sostituire il lettore
	Bill Motor – Indica malfunzionamento del motore del lettore	Nessun test disponibile	Sostituire il lettore
	Bill Jam – Indica un errore di intasamento banconote.	Verificare l'eventuale presenza di blocchi o sporco nel lettore	Se non ci sono ostruzioni, sostituire il lettore.
	Bill Val ROM – Indica un errore di Checksum nella ROM del lettore	Staccare la spina del distributore ed attendere almeno 5 secondi prima di ricollegare. Cancellare manualmente l'errore	Se l'errore non scompare, sostituire il lettore.
	Open Cash Box – Indica stacker aperto	Verificare che lo stacker banconote sia vuoto, ben chiuso e ben fissato	Se lo stacker è a posto, sostituire il lettore
	Bill Sensor – Indica errore nel sensore banconota	Verificare l'eventuale presenza di blocchi o sporco nel lettore	Se non ci sono ostruzioni, sostituire il lettore.
Lettore di schede	Card Reader Comm – Indica nessuna comunicazione dal lettore di schede per più di 5 minuti.	Verificare il lettore di schede ed il connettore MDB	Sostituire la connessione MDB
	Card Reader Error XY – Indica un malfunzionamento di tipo "XY" del lettore di schede.	Nessun test disponibile	Per un'azione correttiva, far riferimento al manuale del lettore di schede

SEZIONE 5: Ricerca guasto

Tipo di errore	Codice di errore dettagliato	Procedura di test	Azione correttiva
Meccanismo di vendita	Delivery System – Indica un errore generico nel meccanismo di consegna		
	Cup Sensor – Indica un malfunzionamento del sensore emettitore o rilevatore oppure dell'oscillatore sulla scheda logica del cestello	Verificare la continuità dei cavi del sensore dell'emettitore o di quello del rilevatore del cestello.	Se difettosi, sostituire i cavi dell'emettitore o del rilevatore. Altrimenti sostituire le schede emettitore, rilevatore e logica del cestello.
	Critical Mech – Indica un malfunzionamento del sensore posizione di riposo del DMC.		
	USD Comm – Indica che il DMC-USD non è più online.		
	Delivery Port Sense – Indica che il DMC riceve un errore dal sensore della bocca.	Assicurarsi non ci siano ostruzioni che blocchino i LED della bocca	Rimuovere gli oggetti che bloccano i sensori della bocca
		Verificare le connessioni tra le schede emettitore e rilevatore della bocca	Sostituire il cavo di rilevamento della bocca, se le connessioni sono a posto
			Se la sostituzione del cavo non ha risolto il problema, sostituire le schede emettitore e rilevatore della bocca
	Delivery Port Door – Indica che il DMC riceve un errore dalla chiusura scorrevole della bocca	Verificare che la porta della bocca non sia bloccata in posizione chiusa.	Pulire le guide della chiusura o sostituire la chiusura scorrevole stessa.
		Verificare la connessione dell'interruttore della bocca di consegna.	Ricollegare l'interruttore
		Verificare l'interruttore della porta della bocca di consegna.	Se difettoso, sostituire l'interruttore della porta.
		Verificare eventuali danni nei cavi (alimentazione e segnalazione) della porta di consegna e nel cablaggio della bocca di prelievo e della chiusura	Sostituire i cavi eventualmente trovati difettosi
Spazi di vendita	Unassigned Cell XX – Indica che la cella XX non è stata assegnata.		
Refrigerazione *(continua nella pagina successiva)*	Temperature Sensor – Indica un errore di scollegamento del sensore di temperatura.	Verificare il collegamento del sensore di temperatura alla scheda VMC. Verificare chela connessione sia corretta e che i pin facciano contatto	Se il sensore non è collegato, connetterlo. Se è mal cablato, provare ad aggiustare la connessione o sostituire il sensore di temperatura.

SEZIONE 5: Ricerca guasto

Tipo di errore	Codice di errore dettagliato	Procedura di test	Azione correttiva
Refrigerazione *(continua dalla pagina precedente)*	Too Cold – Indica una temperatura di 5,5° C sotto la temperatura di riferimento per lo stacco del compressore.	1. Verificare che l'unità refrigerante funzioni, prima di aprire la porta del distributore. 2. Aprire la porta del distributore per vedere se l'unità si ferma. 3. Assicurarsi che gli interruttori della porta del distributore siano funzionanti. 4. Scollegare dal relè della refrigerazione il filo verde.	Se scollegando i fili bianchi l'unità si ferma: 1. Verificare il valore di lettura del sensore di temperatura. 2. Verificare l'impostazione della temperatura di riferimento 3. Verificare l'eventuale presenza di cortocircuiti nei fili verde e blu dalla scheda di controllo. 4. Se, dopo aver scollegato il filo verde, l'unità continua ancora a funzionare, scollegare uno dei due fili bianchi. Se l'unità si ferma, sostituire il relè di refrigerazione. Se il kit opzionale del relè del riscaldatore non è installato, uno può essere necessario. 5. Se il kit è istallato ed il riscaldatore non funziona (il suo relè non scatta dopo averlo alimentato nella modalità "Heater – Test Relays – Test Mode"), verificare la tensione di 24 V CC nei due fili bianchi dalla scheda al relè del riscaldatore. Verificare nell'altro filo la continuità tra la scheda di controllo ed il riscaldatore. Se la tensione è a posto, sostituire il relè, altrimenti la scheda di controllo
	Too Hot – Indica una temperatura di 5,5° C sopra la temperatura di riferimento per l'attacco del compressore.	Procedere con la normale procedura di Ricerca del guasto per la refrigerazione	
	Compressor – Indica che il sistema di raffreddamento (nel suo funzionamento) non riesce a raffreddare a 0,5° C all'ora o meglio.		
	Heater – Indica che il sistema di condizionamento (nel suo funzionamento) non riesce a riscaldare a 0,5° C all'ora o meglio.		
	No Pulldown – Indica un'incapacità di raggiungere la temperatura di riferimento impostata.		
	Health Safety Failed – Indica che la temperatura di Sicurezza Salute è stata violata.		

Ricerca guasto tramite il Sintomo

Errore/ Problema	Procedura di test/Possibile Causa	Azione correttiva
Il distributore non si accende dopo che la porta è stata chiusa	Assicurarsi che non vi siano ostruzioni che tengano la porta aperta	Controllare che il copribattuta sia piegato e posizionato correttamente e rimuovere le eventuali ostruzioni.
	Aprire la porta e provare a chiudere manualmente i due interruttori.	Se l'apparecchio non si accende, verificare che il cavo dall'interruttore della porta alla scheda VMC sia connesso correttamente. Se è a posto, sostituire gli interruttori. Se l'apparecchio ancora non si accende, sostituire il cavo.
		Verificare la connessione e il fusibile del distributore .
La porta non si chiude completamente	Assicurarsi che non vi siano ostruzioni che tengano la porta aperta	Controllare che il copribattuta sia piegato e posizionato correttamente e rimuovere le eventuali ostruzioni.

Errore / Problema	Possibile Causa/Azione correttiva
Il display visualizza REMOVE PRODUCT [Prelevare il Prodotto]	Verificare visivamente se la Bocca di Consegna sia rimasta aperta o sia a filo della porta. Se è aperta, sbloccare il saliscendi di sicurezza sulla Bocca. Se non si sblocca, verificare le boccole bianche poste su entrambe i lati dell'assieme bocca. Se sono rotte sostituirle
	Verificare il cablaggio delle schede dell'emettitore e del rilevatore poste nella Bocca e le relative connessioni su entrambe le schede di controllo, in posizione P4 sulla scheda DMC (5 V CC sui fili nero e marrone) ed in posizione P11 sulla scheda VMS (5 V CC sui fili rosso e nero). Se non c'è tensione su una scheda, sostituirla
	Verificare il cablaggio e l'accoppiamento tra la chiusura scorrevole della Bocca ed il braccio di connessione
	Verificare che non ci siano monete o depositi sopra la schede emettitore e sotto quella del rilevatore nella Bocca. Rimuovere e quindi reinserire le due schede assicurandosi che le due alette della piastra metallica di montaggio della scheda emettitore siano inserite correttamente sotto l'assieme Bocca
	Se dopo aver fatto quanto sopra, continua la segnalazione, sostituire prima la scheda rilevatore e testare il meccanismo di vendita. Se la segnalazione continua, sostituire la scheda dell'emettitore
Il cestello di prelievo non riesce a trovare la posizione di riposo e continua a muoversi dalla parete sinistra alla destra e viceversa. Viene visualizzato un errore HOME SENSOR [Sensore di Posizione di Riposo].	Assicurarsi che la staffa del magnetica della posizione di riposo dell'asse X montata sotto l'ultimo ripiano prodotto in basso sia posizionata correttamente. Il magnete deve essere rivolto verso l'osservatore e dovrebbe essere allineato al bordo del ripiano
	Assicurarsi che il braccio elevatore sia parallelo alla base della porta principale
	Rimuovere il fondo del cestello di prelievo e controllare il cablaggio del sensore ad Effetto Hall in posizione P4 sulla scheda logica del cestello.
	Con un multimetro verificare la presenza di 5 V CC sui fili rosso e nero in posizione P4 sulla scheda logica del cestello. Se non c'è tensione, verificare i 5 V CC sui fili verde e nero in posizione P1 sulla scheda logica del cestello. Se c'è tensione, sostituire la scheda logica del cestello. Se non c'è tensione in P1 verificare i 5 VDC sui fili verde e nero in posizione P3 sulla scheda DMC. Se c'è tensione, sostituire il cablaggio; se manca tensione, sostituire la scheda DMC.
	Nota sullo schema secondario di ricerca Dopo aver tentato una prima volta la procedura di andata a riposo, il cestello entra in uno schema secondario di ricerca: il cestello si muoverà avanti e indietro tra due o tre celle dell'ultimo ripiano in basso ed alzerà il braccio elevatore di circa 3 mm ad ogni nuovo passaggio. Se il distributore inizia questa sequenza di ricerca, consentitegli di terminare e di andare o alla posizione di riposo o Fuori Servizio "OUT OF SERVICE", prima di aprire la porta e seguire la procedura di ricerca guasti qui descritta.
Il cestello di prelievo trova la Posizione di Riposo e quindi tenta di eseguire un Test di Consegna. Fa 3 tentativi , ma non completa mai tale test: si ferma o un po' troppo prima della porta della Bocca o urta contro la parete della Bocca ed alla fine va Fuori Servizio [OUT OF SERVICE].	Verificare l'interruttore della chiusura scorrevole della bocca posto alla sua sommità. Assicurarsi che quando la porta scorrevole della bocca è aperta, l'interruttore non resti bloccato chiuso. Se l'interruttore è bloccato, ripararlo o sostituirlo.
	Verificare la taratura del cestello usando "Port X" [Bocca X] (fare riferimento alla "Sezione 4: Manutenzione del Distributore" del presente manuale per le istruzioni di Taratura.
	Se la taratura non dà risultato positivo, fare riferimento alle istruzioni per la "Ricerca guasto del motore asse X" sotto riportate.

SEZIONE 5: Ricerca guasto

Il cestello di prelievo non trova la posizione di riposo. Il cestello continua a muoversi su e giù di circa 15 cm. Viene visualizzato un Errore HOME SENSOR [Sensore di Posizione di Riposo].	Assicurarsi che il braccio elevatore sia in piano e completamente a contatto con l'interruttore della Posizione di Riposo Verticale Y (Y-Riposo)
	Verificare il cablaggio dell'interruttore della Posizione di Riposo Verticale.
	Verificare la connessione dei fili nero e rosso in posizione P1 sulla scheda DMC.
	Se tutto quanto sopra è a posto, sostituire l'interruttore della Posizione di Riposo Verticale. Se questo non risolve il problema, sostituire la scheda DMC
Il cestello di prelievo non trova il ripiano, non estrae il prodotto o lo estrae solo a metà.	Assicurarsi che i ripiani siano correttamente inseriti e ben posizionati nelle guide di scorrimento.
	Assicurarsi che la porta sia ben chiusa e che le luci siano accese.
	Verificare che il ripiano sia a filo con il mobile e sia in bolla
	Rimuovere il fusibile dal fondo della porta e spostare il cestello di prelievo a sinistra ed a destra usando la cinghia asse X. Assicurarsi che non ci siano resistenze e che il cestello si muova con facilità lungo tutto il suo percorso in entrambe le direzioni.
	Verificare la taratura del cestello usando "Port X" [Bocca X] (fare riferimento alla "Sezione 4: Manutenzione del Distributore" del presente manuale per le istruzioni di Taratura.
	Verificare la presenza del magnete (dietro il porta-etichetta) nell'angolo sinistro della cella con numero dispari che il cestello di prelievo non riesce a trovare.
	Verificare la presenza di condensa sotto il coperchio dell'encoder del motore asse X. Se c'è, fare riferimento alle istruzioni per la "Ricerca guasto del motore asse X" sotto riportate.
	Controllare per assicurarsi che le rotelle posteriori del cestello di prelievo siano bloccate sulla rotaia posteriore (lato più vicino alla vetrina) e correttamente posizionate nel cestello di prelievo.
	Se tutto quanto questo non è servito, sostituire l'assieme cestello di prelievo.
Il cestello di prelievo si muove a sinistra ed a destra con spostamenti di 5 cm e quindi verso l' alto ed il basso con spostamenti di circa 20 cm	Verificare le connessioni del motore asse X.
	Verificare le connessioni in posizione P2 sulla scheda DMC.
	Se tutto quanto sopra è a posto, sostituire il motore asse X.
Il cestello di prelievo inizia la procedura di andata a riposo, ma non riesce a muovere verso l' alto ed il basso dopo aver trovato la posizione di riposo. Il cestello si muove quindi verso la sinistra della porta e sul display è visualizzato OUT OF SERVICE [Fuori Servizio].	Verificare le connessioni del motore asse Y.
	Verificare le connessioni in posizione P1 sulla scheda DMC.
	Se tutto quanto sopra è a posto, sostituire il motore asse Y.
Sul display è visualizzato OUT OF SERVICE [Fuori Servizio].dopo che si è chiusa la porta ed il cestello di prelievo esegue la procedura di andata a riposo. Il cestello trova la posizione di riposo, quindi compare OUT OF SERVICE. Viene visualizzato un errore di CUP SENSOR [Sensore Cestello].	Assicurarsi che nulla blocchi i sensori ottici del cestello di prelievo.
	Rimuovere il fondo del cestello di prelievo e verificare le connessioni dalle schede emettitore e rilevatore alla scheda logica nel cestello (posizioni P6 e P7).
	Rimuovere le coperture delle schede emettitore e rilevatore per assicurarsi che le due schede siano correttamente allineate e le lenti siano ben posizionate (lente nere a sinistra e lente chiara a destra). Verificare le connessioni alle schede emettitore e rilevatore.
	Se tutto quanto questo non è servito, sostituire l'assieme cestello di prelievo.
Il cestello di prelievo va alla selezione corretta, ma non riesce a prelevare un prodotto e ritorna alla posizione di riposo. Il display visualizza PLEASE RE-SELECT [Effettuare una nuova selezione].	Verificate la taratura.
	Usare il Cup Test – Test Diagnostics – Test Mode, per testare il funzionamento del motore a stantuffo del cestello di prelievo
	Riferirsi alle istruzioni per "Il cestello di prelievo … a metà" riportate sopra.
	Se tutto quanto questo non è servito, sostituire l'assieme cestello di prelievo.
Il braccio elevatore non sta in bolla	Estrarre il fusibile e procedere a rimettere in piano il braccio elevatore. Sollevare il braccio agendo sulla cinghia Y (lato porta). Se si sente un rumore di scatti (la cinghia che scivola), procedere a regolare la tensione delle cinghie Y e successivamente rieseguire il test.
	Verificare che le pulegge del rinvio in alto e del motore asse Y non si siano allentate.
Ricerca guasto del motore asse X	Rimuovere, con molta attenzione, il coperchio dell'Encoder del motore asse X e verificare l'eventuale presenza di condensa. Se ce n'è, permettere all'encoder di asciugarsi e procedere a cercare la causa
	Verificare le connessioni al motore asse X ed in posizione P2 sulla scheda DMC
	Verificare che le cinghie X siano correttamente tese e che la puleggia del motore asse X non slitti
	Usare il Motor / Encoder Test – Test Diagnostics – Test Mode, per testare la funzionalità del motore asse X
	Se dopo aver sostituito il motore asse X non si risolve il problema, sostituire il cablaggio del motore asse X

SEZIONE 5: Ricerca guasto

Il cestello apre la porta della Bocca di Consegna ma non riesce ad inclinarsi per consegnare il prodotto	Verificare la taratura usando “Port X” [Bocca X] (fare riferimento alla “Sezione 4: Manutenzione del Distributore” del presente manuale)
	Durante la procedura di taratura, provvedere ad aggiustare il braccetto d’aggancio del cestello in modo che riesca ad ingaggiare la mensolina d’aggancio posta sopra la Bocca di Consegna
La cella cerca di consegnare nel cestello di prelievo più di un prodoto.	Per i prodotti di colore chiaro, verificare i sensori e le lenti del cestello di prelievo.
	Per tutti gli altri prodotti: a. Verificare che i ripiani siano posizionati correttamente; b. Verificare la presenza di 5 V CC sui fili rosso e nero in posizione P5 sulla scheda logica del cestello

Pagina
lasciata
intenzionalmente
bianca

Procedure di Diagnosi Guasti

Le procedure dei Test di Diagnostica sono volte ad aiutare nel localizzare i guasti del distributore. Per accedere a queste procedure, seguire i passi seguenti.

1. Premere il pulsante blu della Modalità Manutenzione sulla scheda del controllore VMC (Vender Main Controller).
2. Premere <up> sino a che sul display appare "Test Modes", quindi premere <enter>.
3. Premere <up> sino a che sul display appare "Test Diagnostics", quindi premere <enter>. Il Display visualizzerà "Perimeter Test". Il distributore è ora nella procedura di "Test di Diagnostica". Premere <up> o <down> per far scorrere l'elenco delle sotto-procedure ("Perimeter Test", "Delivery Test", "Cup Test", "Sensor Test", "Motor/Encoder Test").

Nota: *Se il DMC non accetta il comando di diagnostica impartito oppure se il distributore è al momento impegnato e non può ubbidire al comando impartito, sul display verrà visualizzato "Unavailable" [Indisponibile]. Se la porta non è nello stato previsto per un test, il display visualizzerà o "DOOR MUST BE SHUT" [LA PORTA DEVE ESSERE CHIUSA] o "DOOR MUST BE OPEN" [LA PORTA DEVE ESSERE APERTA]. Se per qualsiasi ragione il test non potesse venire completato, occorre venga rilanciato dall'inizio: il sistema non è infatti in grado di rendersi conto in modo automatico che il problema è stato risolto.*

I. Perimeter Test [Test perimetrale]
II. Delivery Test [Test di consegna]
III. Cup Test [Test del cestello di prelievo]
IV. Sensor Test [Test Sensori]
V. Motor / Encoder Test [Test Motore / Encoder]
VI. Production Test [Test Produzione]
VII. Multiple Home Test [Test a riposo multiplo]

Le seguenti aree del distributore sono sotto tensione ed entrare in contatto con esse può pertanto determinare seri danni ed anche la morte: il cablaggio principale che fornisce 115 - 230 V CA all'evaporatore, al filtro EMI ed al sistema di refrigerazione; il cavo di alimentazione dal filtro EMI al reattore ed al trasformatore; il reattore che può raggiungere picchi di 600 volt. Togliere alimentazione al distributore prima di lavorare in queste aree

I. Perimeter Test [Test perimetrale]

Se si preme <enter> al prompt "Perimeter Test", il distributore farà muovere il cestello di prelievo lungo tutto il perimetro dell' area di vendita per una sola volta. Il Test perimetrale consente al personale di manutenzione di verificare se ci siano ostruzioni lungo il perimetro del distributore che potrebbero impedire di effettuare la vendita.
Durante l'esecuzione del test compare sul display "Testing" [Test in corso]. Quando il distributore ha completato il test, viene visualizzato "Test complete" [Test completato]. Questo è un test solamente visivo. Se si preme <exit> si fa terminare il test.
Nota: *Il Test Perimetrale può avere inizio solo con la porta CHIUSA.*

II. Delivery Test [Test di Consegna]

Se si preme <enter> al prompt "Delivery Test", il distributore farà muovere il cestello di prelievo alla posizione di consegna e gli farà tentare una consegna. Se non riesce a consegnare alcun prodotto, riprova per altre due volte. Questo consente al personale di manutenzione di verificare se ci siano ostruzioni attorno al punto di consegna del distributore che possano impedire di effettuare la vendita. Durante l'esecuzione del test compare sul display "Testing" [Test in corso]. Quando il distributore ha completato il test, viene visualizzato "Test complete" [Test completato]. Questo è un test solamente visivo. Se si preme <exit> si fa terminare il test. ***Nota:*** *Il Test di Consegna può avere inizio solo con la porta CHIUSA.*

Possibili problemi:

A. Il cestello tenta per 3 volte di fare una consegna test, non completa mai il test, quindi si ferma o un po' troppo prima della Bocca di Consegna oppure va ad urtare contro la parete della Bocca di Consegna e sul display viene visualizzato OUT OF SERVICE [FUORI SERVIZIO]
B. Il cestello apre la porta della Bocca di Consegna, ma il cestello non riesce ad inclinarsi per consegnare il prodotto.

SEZIONE 5: Ricerca guasto

A. Il cestello tenta per 3 volte di fare una consegna test, non completa mai il test, quindi si ferma o un po' troppo prima della Bocca di Consegna oppure va ad urtare contro la parete della Bocca di Consegna e sul display viene visualizzato OUT OF SERVICE [FUORI SERVIZIO]

1. Verificare l'interruttore della chiusura scorrevole della bocca posto alla sua sommità *(vedi Fig. 5.1.).* Assicurarsi che quando la porta scorrevole della bocca è aperta, l'interruttore non resti bloccato chiuso. Se l'interruttore è bloccato, ripararlo o sostituirlo.
2. Verificare la taratura usando "Port X" [Bocca X] (fare riferimento alla "Sezione 4: Manutenzione del Distributore" del presente manuale).

B. Il cestello apre la porta della Bocca di Consegna ma non riesce ad inclinarsi per consegnare il prodotto.

1. Verificare la taratura usando "Port X" [Bocca X] (fare riferimento alla "Sezione 4: Manutenzione del Distributore" del presente manuale)
2. Durante la procedura di taratura, provvedere ad aggiustare il braccetto d'aggancio del cestello in modo che riesca ad ingaggiare la mensolina d'aggancio posta sopra la Bocca di Consegna (*Vedi Figg. 5.2. e 5.3.).*

FIGURA 5.1.
Interruttore della chiusura scorrevole della bocca di prelievo
Assicurarsi che l'interruttore non sia bloccato in posizione chiusa quando la bocca di prelievo è aperta. Si deve sentire un "click" sia all'apertura sia alla chiusura dell'interruttore.

Interruttore della chiusura scorrevole della bocca di prelievo

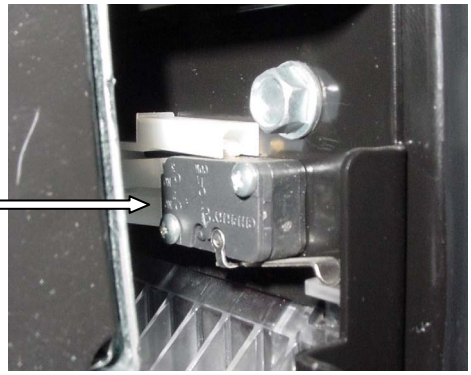
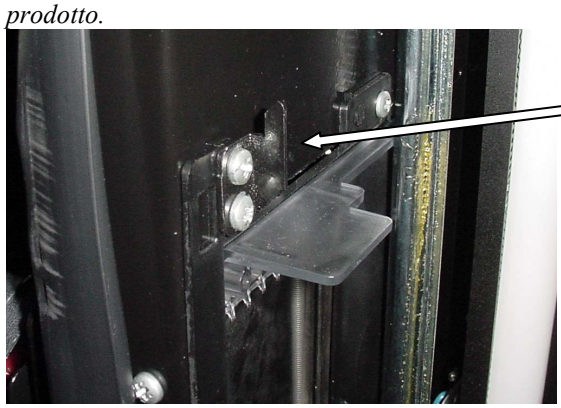
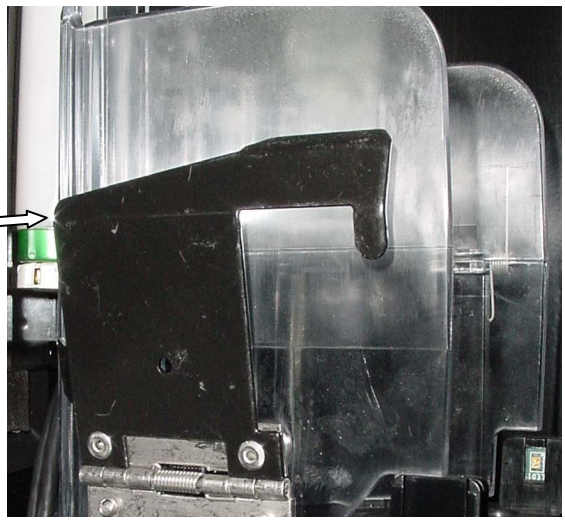


FIGURE 5.2 e 5.3.
Mensolina d'aggancio e braccetto d'aggancio del cestello
Regolare il braccetto in modo che riesca ad ingaggiare la mensolina (gancio) quando il cestello scende per consegnare il prodotto.



Mensolina d'aggancio (si vede con difficoltà in questa fotografia)
La mensolina d'aggancio è un gancio posto sopra la bocca di prelievo.

Braccetto d'aggancio del cestello
Il braccetto d'aggancio del cestello dovrebbe riuscire ad ingaggiare la mensolina d'aggancio. Se ciò non avviene, regolare il braccetto piegandolo leggermente.



III. Cup Test [Test del cestello di prelievo]

Se si preme <enter> al prompt "Cup Test" il distributore aziona il motorino del meccanismo di spinta che è nel cestello di prelievo. Questo test consente al personale di manutenzione di verificare se vi siano problemi del meccanismo di spinta del cestello che possano impedire di effettuare la vendita. Durante l'esecuzione del test compare sul display "Testing" [Test in corso]. Quando il distributore ha completato il test, viene visualizzato "Test complete" [Test completato]. Se si preme <exit> si fa terminare il test. ***Nota:*** *Il Test del Cestello di prelievo può avere inizio solo con la porta APERTA.*

Possibili problemi:

A. Il meccanismo di spinta non fuoriesce dal cestello di prelievo.
B. Il meccanismo di spinta non riesce a ruotare.

A. **Il meccanismo di spinta non fuoriesce dal cestello di prelievo** ***(vedi Fig. 5.4.)***

1. Rimuovere la sommità del cestello di prelievo e controllare la connessione del cablaggio al connettore P3 sulla scheda logica del cestello *(vedi Fig. 5.5.)*. Assicurarsi che non ci siano terminali allentati e che la connessione sia ben salda.
2. Con un multimetro di test verificare la continuità su tutti i terminali di connessione dalla DMC alla scheda logica del cestello. Se **un qualunque** cavetto fosse difettoso sostituire l'intero cablaggio. Se **tutti** i cavetti sono a posto, sostituire la scheda logica del cestello. Se il problema persiste, sostituire il motore del meccanismo di spinta (vedi Fig. 5.6.).

FIGURA 5.4.
Individuazione del meccanismo di spinta del cestello di prelievo
Usare il "Cup Test" per attivare il meccanismo di spinta.

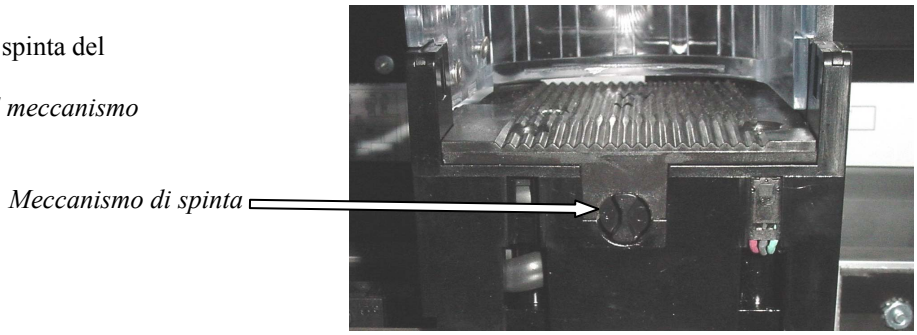


FIGURA 5.5.
Localizzazione della Posizione P3
Assicurarsi che la connessione del cablaggio al connettore sulla scheda logica sia salda, senza terminali allentati, rovesciati, ecc.

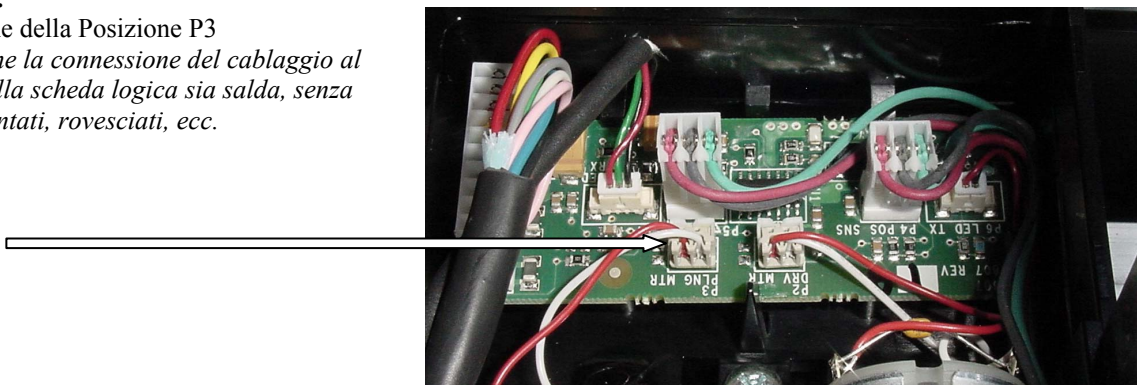
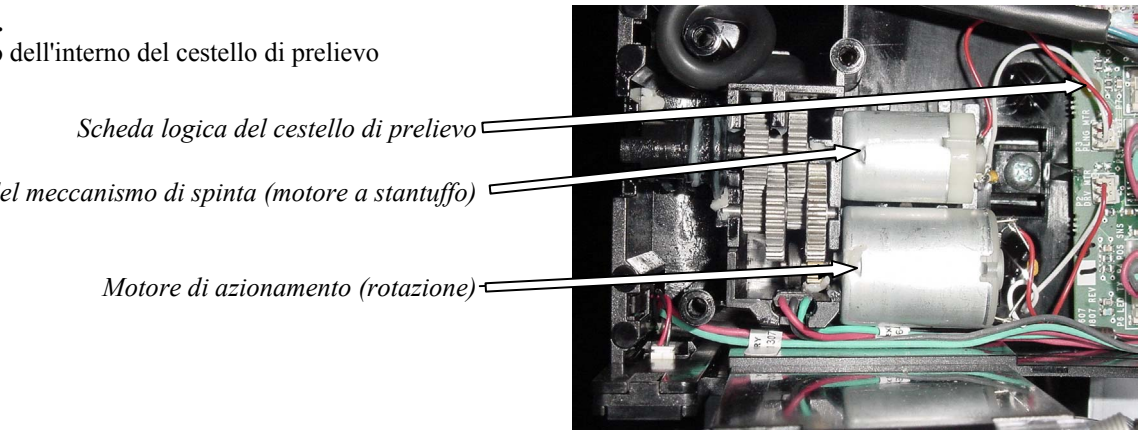


FIGURA 5.6.
Vista dall'alto dell'interno del cestello di prelievo


Scheda logica del cestello di prelievo
Motore del meccanismo di spinta (motore a stantuffo)
Motore di azionamento (rotazione)

B. Il meccanismo di spinta non riesce a ruotare *(vedi Fig. 5.4.)*

1. Rimuovere la sommità del cestello di prelievo e controllare la connessione del cablaggio al connettore P2 sulla scheda logica del cestello di prelievo *(vedi Fig. 5.7.).* Assicurarsi che non ci siano terminali allentati e che la connessione sia ben salda.
2. Verificare che gli ingranaggi all'interno del cestello siano nelle loro sedi e correttamente posizionati.
3. Con un multimetro di test verificare la continuità su tutti i terminali di connessione dalla DMC alla scheda logica del cestello. Se **un qualunque** cavetto fosse difettoso sostituire l'intero cablaggio. Se **tutti** i cavetti sono a posto, sostituire la scheda logica del cestello. Se il problema persiste, sostituire il motore di azionamento (rotazione) del meccanismo di spinta (vedi Fig. 5.6.).

FIGURA 5.7.
Localizzazione della Posizione P2
Assicurarsi che la connessione del cablaggio al connettore sulla scheda logica sia salda, senza terminali allentati, rovesciati, ecc.

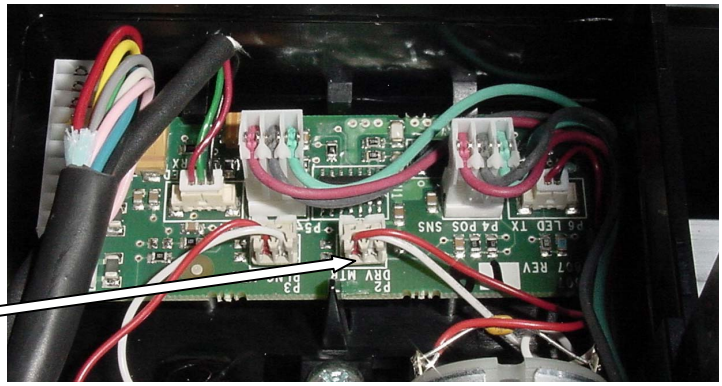
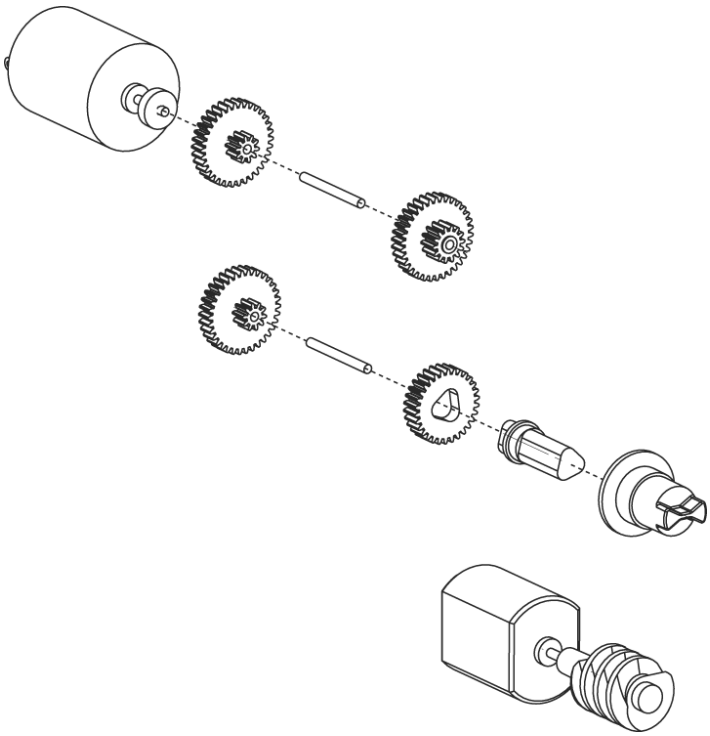
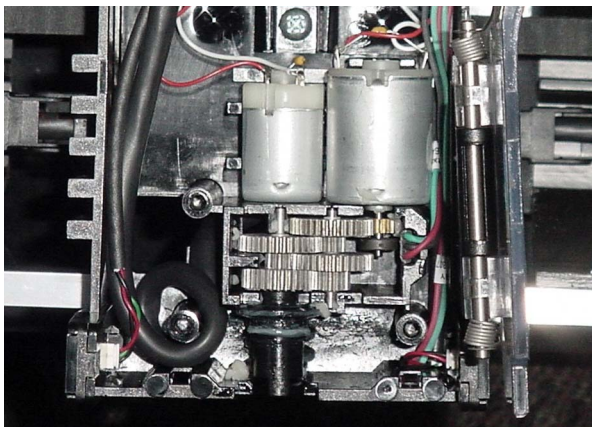


FIGURA 5.8.
Ingranaggi all'interno del cestello
Assicurarsi che gli ingranaggi siano correttamente posizionati nelle loro sedi.





IV. Sensor Test [Test Sensori]

Se si preme <enter> al prompt "Sensor Test" il distributore visualizzerà sul display lo stato attuale dei sensori sulla scheda DMC (Drive Mechanism Controller). Di seguito si riporta quanto viene visualizzato.

MAG (0/1) Y (0/1) CS (0/1)
PDOOR (0/1) BIN (0/1)

Questi codici hanno il seguente significato:

A. MAG corrisponde al sensore ad Effetto Hall della posizione di riposo, che è usato per trovare la posizione di riposo sull' asse X.
B. Y corrisponde al sensore di posizione di riposo dell'asse Y.
C. CS corrisponde al sensore del cestello di prelievo.
D. PDOOR corrisponde alla porta della Bocca di Consegna.
E. BIN corrisponde ai sensori della Bocca di Consegna (emettitore e ricevitore).
F. 0 o 1 corrisponde allo stato dei sensori: 0 = off, 1 = on.

Questo test consente al personale di manutenzione di verificare se ci siano dei problemi con qualcuno di questi sensori. Se si preme <exit> si fa terminare il test. ***Nota:*** *Il Test Sensori si può eseguire indifferentemente con la porta CHIUSA o APERTA.*

NOTA: Se tutti i Test Sensori falliscono, verificare che ci siano 5 volt CC sui fili nero e verde al connettore P1 sulla scheda logica del cestello. **Se c'è** tale tensione, sostituire la scheda logica del cestello. **Se non c'è** tensione, sostituire la scheda DMC.

A. MAG
Sul davanti del cestello (visto dall'interno della porta del distributore), sono visibili tre fili (rosso, verde e nero) che entrano in un sensore *(vedi Fig. 5.9.)* Questo è il sensore ad Effetto Hall che rileva il magnete (posto sotto l'ultimo ripiano in basso) della posizione di riposo. Porre un cacciavite magnetico o un altro strumento magnetizzato direttamente davanti a questo sensore. Il Display dovrebbe cambiare da "MAG 0" a "MAG 1". ***NOTA: Se non si ha a disposizione uno strumento magnetico,*** *spostare il cestello a metà della porta quindi chiudere la porta completamente. Il cestello effettuerà la procedura di andata a riposo. Quando il cestello passerà davanti al magnete della posizione di riposo, il display dovrebbe passare per un breve tempo da "MAG 0" a "MAG 1".*

1. Verificare che la staffa del magnete posizione di riposo X sia montata nella corretta posizione sotto il ripiano più basso del distributore. Il magnete deve essere di fronte a voi ed allineato alla superficie frontale del ripiano (vedi Fig. 5.29.).
2. Se il display non cambia, rimuovere la sommità del cestello di prelievo e controllare la connessione del cablaggio alla piedinatura P4 sulla scheda logica del cestello di prelievo *(vedi Fig. 5.10.)* Assicurarsi che non ci siano terminali allentati e che la connessione sia ben salda.
3. Con un multimetro di test verificare che ci siano 5 volt CC sui pin 1 e 2 della piedinatura P4 della scheda logica del cestello. Se non c'è tensione, sostituire la scheda logica del cestello.
4. Con un multimetro di test verificare la continuità su tutti i terminali di connessione dalla DMC alla scheda logica del cestello. Se **un qualunque** cavetto fosse difettoso sostituire l'intero cablaggio. Se **tutti** i cavetti sono a posto, sostituire la scheda logica del cestello. Se il problema persiste, sostituire il sensore ad Effetto Hall.

FIGURA 5.9.
Vista frontale del cestello di prelievo
Il sensore ad effetto Hall è posto sul fronte del cestello. Tre fili entrano nel sensore (rosso, verde, nero). Per testarlo porre, nella modalità Sensor Test, uno strumento magnetico direttamente di fronte al sensore

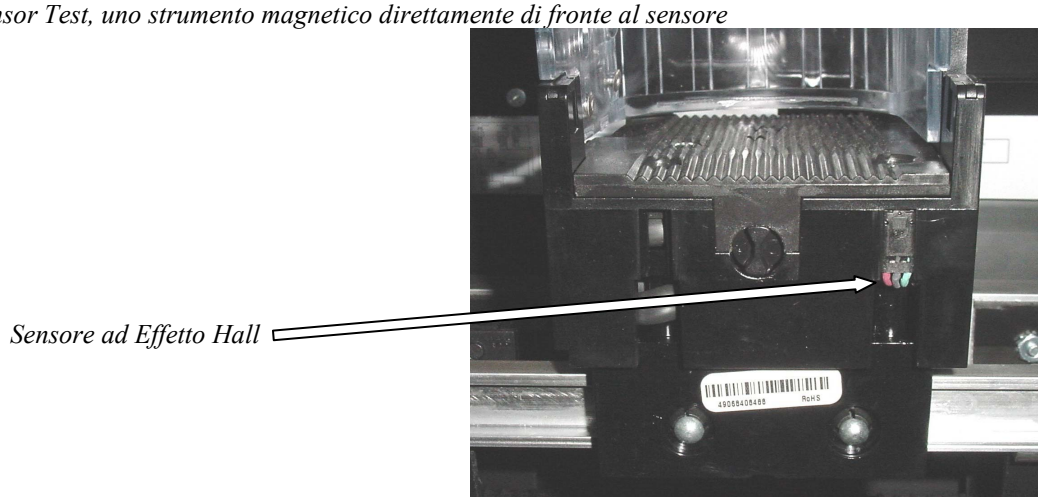
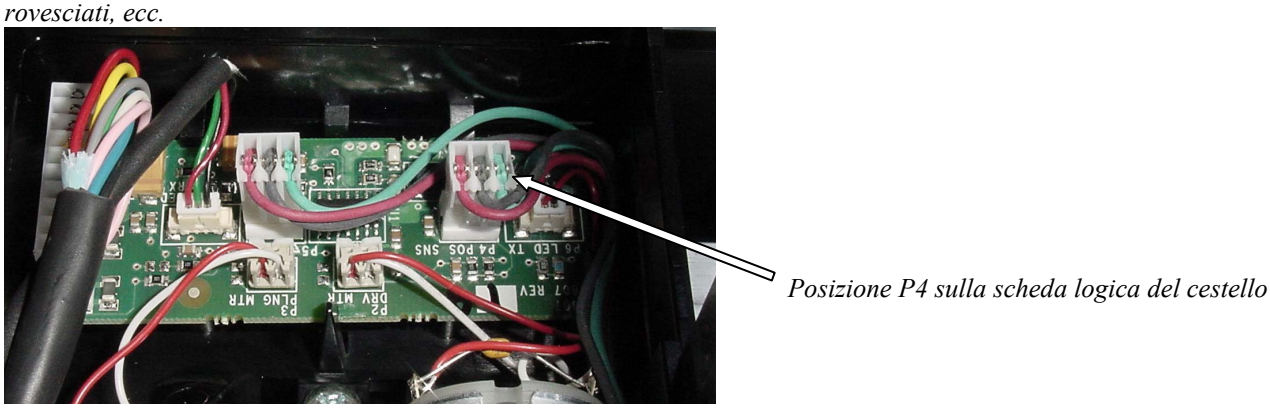


FIGURA 5.10.
Localizzazione della Posizione P4
Assicurarsi che la connessione del cablaggio al connettore sulla scheda logica sia salda, senza terminali allentati, rovesciati, ecc.



B. Y

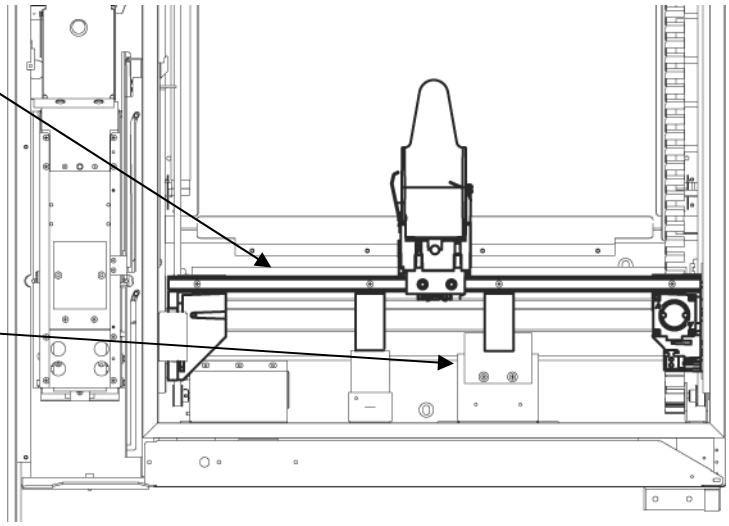
L'interruttore della posizione di Riposo Y (Y-riposo) è posizionato sotto il braccio elevatore. È protetto da una copertura di plastica nera. Per testare questo interruttore, iniziare con il braccio elevatore tutto in basso. Il display dovrebbe indicare "Y 1". Alzare il braccio elevatore verso l'alto ed il display dovrebbe cambiare in "Y 0".

1. Se il display non cambia, posizionare il braccio elevatore tutto verso il basso sull'interruttore Y-Riposo ed assicurarsi che sia parallelo al fondo della porta principale (vedi Fig. 5.11.).
2. Assicurarsi che la copertura di plastica nera sull'interruttore non blocchi l'interruttore in posizione abbassata. Se fosse così, sollevare la plastica verso l'alto in modo da liberare l'interruttore.
3. Verificare il cablaggio dell'interruttore Y-Riposo.
4. Verificare che ci siano 5 volt CC sui fili nero e rosso (pin 6 e 7) che vanno alla posizione P1 sulla scheda DMC.
5. Se si è verificato che tutto questo è in ordine, sostituire l'interruttore Y-Riposo. Se con questo non si risolve ancora il problema, sostituire la scheda DMC.

FIGURA 5.11.
Braccio elevatore e interruttore posizione riposo verticale
Assicurarsi che il braccio elevatore sia in piano e completamente a contatto con l'interruttore della posizione di riposo verticale (Y-Riposo).

Braccio elevatore
Se il braccio elevatore non è parallelo alla base della porta, tenere fissa la sua parte più in alto ed agire sull'estremo opposto (più basso) sollevandolo sino a portare il braccio in piano.

Interruttore della posizione di riposo verticale
L'interruttore è sotto una copertura di plastica nera. Controllare che il braccio elevatore appoggi su questo interruttore. Controllare tutte le connessioni all'interruttore per assicurarsi che tutti i fili non siano allentati, disconnessi, interrotti, pizzicati, ecc..



C. CS

Il sensore del cestello è formato da due separate componenti: un emettitore infrarosso, posizionato nella parte destra del cestello ed un rilevatore, nella parte sinistra del cestello *(vedi Fig. 5.12.)*. Per testare i sensori, interrompere il raggio infrarosso piazzando la mano o un altro oggetto davanti ad uno dei sensori. Il display dovrebbe cambiare da "CS 0" a "CS 1".

1. Se il display non cambia, controllare la lente dell'emettitore (chiara) ed il filtro rilevatore (scuro) per assicurarsi che non siano piegati o raggrinziti *(vedi Fig. 5.13.)* Se sono piegati o raggrinziti, potrebbero anche scivolare in basso sotto l'emettitore o il rilevatore, determinando il malfunzionamento delle ottiche. Se una delle lenti è piegata o raggrinzita, sostituirla.
2. Rimuovere la sommità del cestello di prelievo e controllare la connessione del cablaggio alla piedinature P6 e P7 sulla scheda logica del cestello di prelievo *(vedi Fig. 5.14.)*. Assicurarsi che non ci siano terminali allentati e che la connessione sia ben salda. Verificate anche le connessioni alle schede dell'emettitore e rilevatore.
3. Con un multimetro di test verificare la continuità su tutti i terminali di connessione dalla DMC alla scheda logica del cestello. Se **un qualunque** cavetto fosse difettoso sostituire l'intero cablaggio. Se **tutti** i cavetti sono a posto, sostituire la scheda logica del cestello. Se il problema persiste, sostituire i sensori ottici del cestello (emettitore e rilevatore).

FIGURA 5.12.
Localizzazione dei sensori ottici del cestello

Sensori ottici (uno per ciascun lato)

Emettitore: lato destro, lente chiara
Rilevatore: lato sinistro, filtro scuro

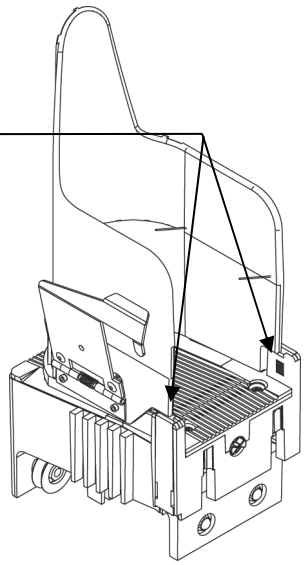
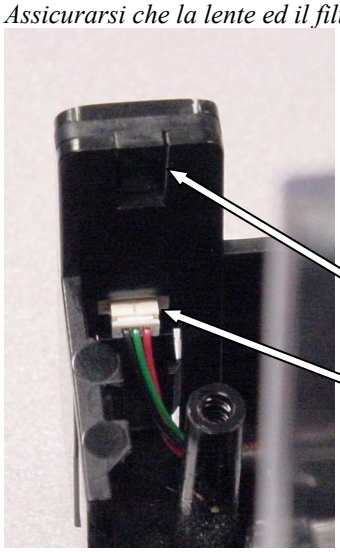


FIGURA 5.13.
Lente dell'emettitore e filtro del rilevatore
Assicurarsi che la lente ed il filtro non siano piegati o raggrinziti



Posizione della lente chiara

Cablaggio della scheda dell'emettitore

Posizione del filtro (lente scura)

Cablaggio scheda del rilevatore

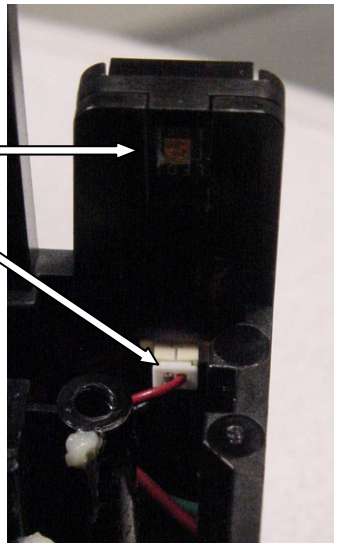
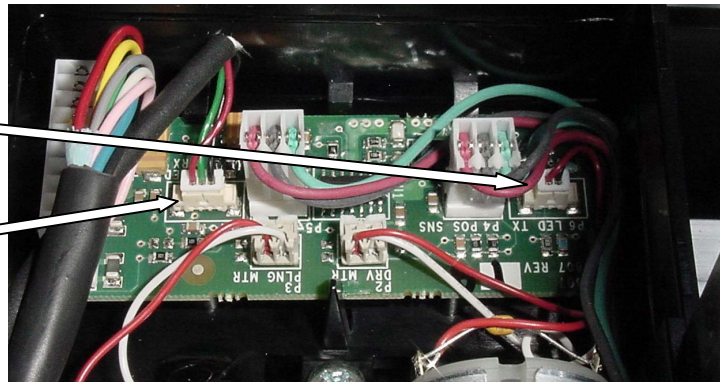


FIGURA 5.14.
Localizzazione delle posizioni P6 e P7 sulla scheda logica
Assicurarsi che la connessione dei cablaggi ai connettori sulla scheda logica sia salda, senza terminali allentati, rovesciati, ecc.

Posizione P6

Posizione P7



D. PDOOR

L'interruttore della chiusura scorrevole della Bocca è posizionato sopra la Bocca, adiacente al contenitore di consegna del prodotto. Per testare quest'interruttore spingere verso il basso la chiusura scorrevole della Bocca. Il display dovrebbe cambiare in da "PDOOR 0" a "PDOOR 1".

1. Se il display non cambia, controllare il cablaggio e l'accoppiamento tra l'interruttore e il braccio di connessione (vedi Fig. 5.15.)
2. Verificare che ci siano 5 volt CC sui fili nero e rosso dell'interruttore della chiusura scorrevole della Bocca. Se c'è tensione, verificare per assicurarsi che la chiusura scorrevole della Bocca possa effettuare tutta la sua corsa ed ingaggiare completamente l'interruttore. Se è così, sostituire l'interruttore. Se invece non c'è tensione saltare al passo 5.
3. Se l'interruttore non è completamente ingaggiato, controllare che il saliscendi di sicurezza della Bocca non sia inceppato. Se il saliscendi è inceppato, non può muoversi su e giù liberamente (vedi Fig. 5.16.).
4. Se il saliscendi non è inceppato (passo 3), verificare che le molle della chiusura scorrevole della Bocca non siano rotte o staccate dalla chiusura scorrevole (vedi Fig. 5.17.). Se sono rotte, sostituirle.
5. Se non si è trovata tensione al punto 2, verificare la presenza dei 5 volt CC sul filo nero proveniente del pin 3 della piedinatura P4 della scheda DMC. Se non si trova tensione, sostituire la scheda DMC. Se si trova tensione, seguire il cablaggio dalla scheda DMC all'interruttore della chiusura scorrevole della bocca. Se si trovano problemi, ripararli o sostituire il cablaggio.

FIGURA 5.15.
Interruttore della chiusura scorrevole della Bocca e braccio di connessione
Controllare che il cablaggio non sia allentato o disconnesso e che l'interruttore e il braccio metallico di connessione siano accoppiati correttamente.

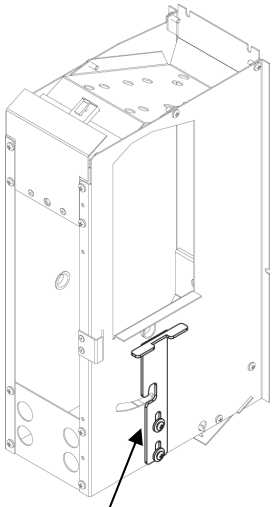
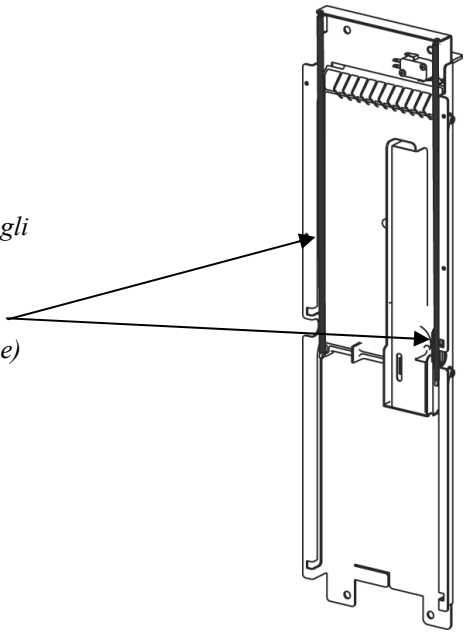


FIGURA 5.16.
Saliscendi di sicurezza della Bocca
Assicurarsi che il saliscendi non sia inceppato. Deve potersi muovere liberamente su e giù.

FIGURA 5.17.
Molle della chiusura scorrevole della Bocca
Le molle devono essere unite al sottogruppo chiusura scorrevole della Bocca ad entrambe gli estremi.



E. BIN

Sotto il contenitore di consegna del prodotto, c'è un emettitore infrarosso. Sopra il contenitore di consegna del prodotto, sotto la cassetta monete, c'è un rilevatore. L'emettitore emette 2 o 4 raggi infrarossi che sono ricevuti dal rilevatore. Se un raggio infrarosso è interrotto, il display visualizza "Remove Product" [Rimuovere il prodotto] nella modalità Sales [Vendite] con porta chiusa. Per testare questi sensori, aprire il contenitore di consegna del prodotto. In Modalità "Sensor Test", il display dovrebbe cambiare da "BIN 0" a "BIN 1".

1. Se il display non cambia, verificare per assicurarsi che il contenitore di consegna sia allineato alla porta. Assicurarsi anche che il contenitore di consegna sia piuttosto pulito e libero da depositi che potrebbero interrompere il raggio infrarosso delle schede emettitore e rilevatore (vedi Fig. 5.18.). Se il contenitore di consegna resta bloccato in posizione aperta, risistemate il saliscendi di sicurezza della Bocca di consegna (vedi Fig. 5.19.). Se non riuscite a sistemarlo, verificate le due boccole bianche posizionate su entrambe i lati dell'assieme Bocca di consegna (vedi Fig. 5.20.). Se le boccole sono rotte, sostituirle.

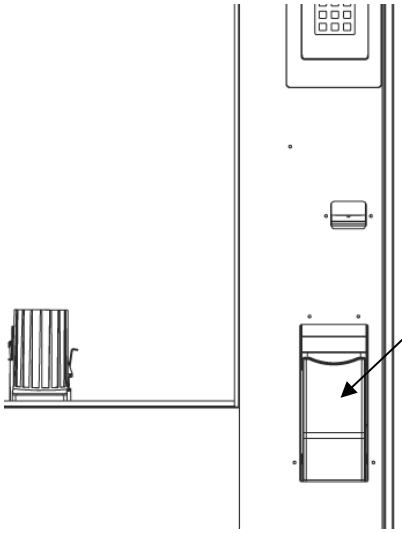


FIGURA 5.18.
Contenitore di consegna
La parte frontale del contenitore di consegna dovrebbe essere allineato alla parte frontale della porta del distributore ed essere pulito all'interno.

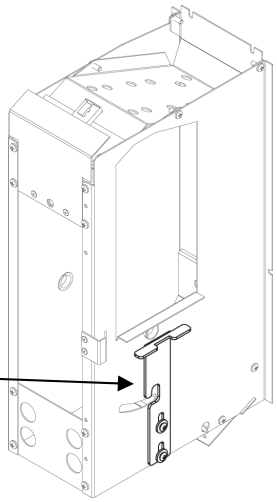


FIGURA 5.19.
Saliscendi di sicurezza della Bocca
Assicurarsi che questo saliscendi non sia inceppato. Deve potersi muovere liberamente su e giù.

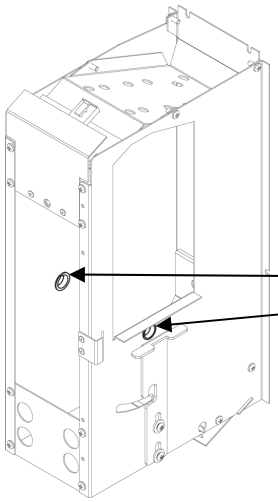


FIGURA 5.20.
Boccole bianche della Bocca di consegna
*Assicurarsi che queste boccole non siano rotte (**Nota:** La cassetta di alloggiamento della Bocca di consegna è qui visualizzata con il contenitore di consegna del prodotto rimosso a fini di chiarezza.)*

2. Verificare i cablaggi di connessione alle schede dell'emettitore e del rilevatore, posizionate nel contenitore di consegna del prodotto (vedi Fig. 5.21.).
3. Verificare i cablaggi di connessione e la tensione su entrambe le schede, rispettivamente in posizione P4 sulla scheda DMC (5 volt CC sui fili nero e marrone) ed in posizione P11 sulla scheda VMC (5 volt CC sui fili rosso e bianco). Se non c'è tensione su una delle schede, sostituire quella scheda.
4. Verificare che non ci siano monete o depositi sotto o sopra (rispettivamente) le schede dell'emettitore e del rilevatore. Eventualmente rimuovere tali ostacoli e riposizionare le due schede, assicurandosi che le due alette metalliche della piastra metallica sulla quale è posizionata la scheda dell'emettitore siano correttamente inserite sotto l'assieme Bocca di consegna (vedi Fig. 5.22).
5. Se si è verificato che tutto questo è in ordine, sostituire prima la scheda del rilevatore. Testare il dispositivo di vendita. Se permane ancora l'errore, sostituire la schede dell'emettitore.

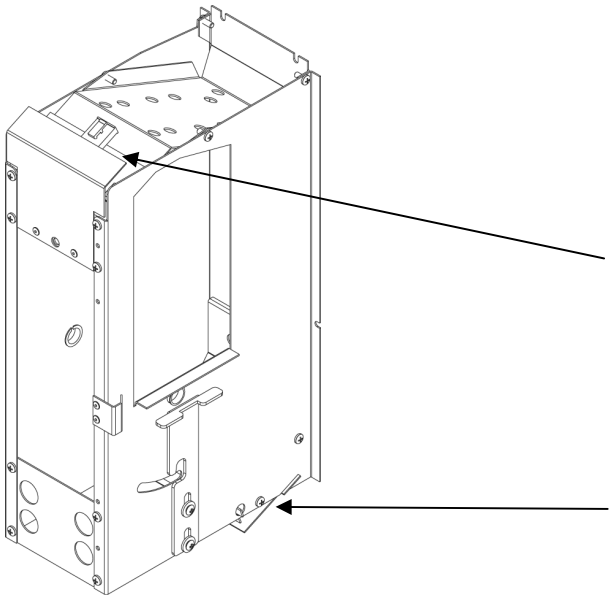


FIGURA 5.21.
Localizzazione delle schede dell'emettitore e del rilevatore
Controllare il cablaggio di connessione ad entrambe queste schede.

La scheda del rilevatore è posizionata sotto la copertura di plastica nera posta in testa alla cassetta di alloggiamento della Bocca di consegna.

La scheda dell'emettitore è posizionata sotto la cassetta di alloggiamento della Bocca di consegna, attaccata al suo fondo.

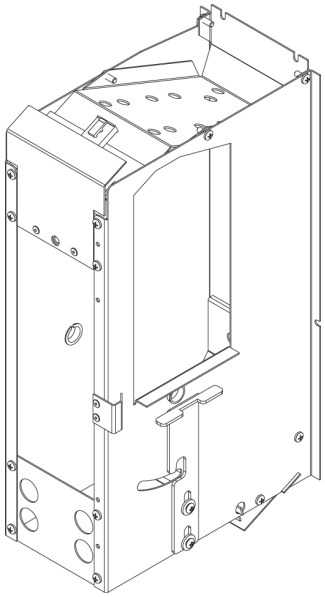


FIGURA 5.22.
Posizioni delle alette metalliche
Verificare per assicurarsi che le due alette metalliche della piastra di montaggio di metallo della scheda dell'emettitore siano inserite correttamente.

V. Motor / Encoder Test [Test Motore / Encoder]

Se si preme <enter> al prompt "Motor / Encoder Test", il distributore visualizzerà sul display il valore in tempo reale dei contatori dell'encoder della posizione del cestello di prelievo. Se si preme <up>o <down> si farà muovere il cestello rispettivamente di +450 o -450 tacche dell'encoder. Se si preme <right> o <left> si farà muovere il cestello rispettivamente di +300 o -300 tacche dell'encoder. Questo test permette al personale di manutenzione di determinare se gli encoder effettuino un conteggio corretto o meno e se le cinghie siano difettose o no. Se si preme <exit> si fa terminare il test. ***Nota:*** *Il Test Motore / Encoder si può eseguire indifferentemente con la porta CHIUSA o APERTA..*

Possibili problemi:

A. Il conteggio dell'Encoder-Y è sbagliato per almeno +/-3 tacche (o più)
B. Il conteggio dell'Encoder-X è sbagliato per almeno +/-3 tacche (o più)
C. Il conteggio dell'Encoder è corretto, ma le cinghie non muovono il dispositivo della corretta distanza.

A. Il conteggio dell'Encoder-Y è sbagliato per almeno +/-3 tacche (o più)

1. Se dopo aver mosso il cestello su o giù, il conteggio dista meno di 447 tacche o più di 453 tacche dal valore precedente, controllare il cablaggio di connessione all'Encoder-Y. Assicurarsi che la connessione all'encoder sia ben salda e senza terminali allentati o piegati. *(vedi Fig. 5.23.)*
2. Assicurarsi che la connessione alla piedinatura P1 sulla scheda DMC sia ben salda e senza terminali allentati o piegati.
3. Con un multimetro di test verificare la continuità su tutti i terminali di connessione dalla DMC all'Encoder-Y. Se **un qualunque** cavetto fosse difettoso sostituire l'intero cablaggio. Se **tutti** i cavetti sono a posto, sostituire l'Encoder-Y. Se il problema persiste, sostituire la scheda DMC.

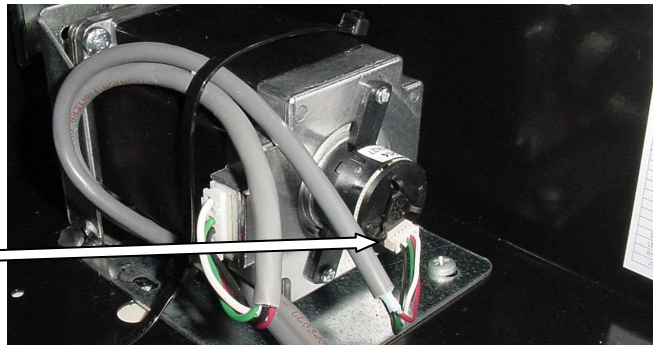


FIGURA 5.23.
Connessione del motore asse Y
Controllare tutte le connessioni del cablaggio al motore asse Y non siano allentate, con terminali disconnessi, interrotti, pizzicati, ecc.

B. Il conteggio dell'Encoder-X è sbagliato per almeno +/-3 tacche (o più)

1. Se dopo aver mosso il cestello a destra o a sinistra, il conteggio dista meno di 297 tacche o più di 303 tacche dal valore precedente, rimuovere il coperchio dell'Encoder del motore asse X e verificare l'eventuale presenza di condensa (vedi Fig. 5.24.). Se si trova della condensa, permettete all'encoder di asciugarsi e cercate la causa della condensa.
2. Controllare il cablaggio di connessione all'Encoder-X. Assicurarsi che la connessione all'encoder sia ben salda e senza terminali allentati o piegati. (vedi Fig. 5.25.).
3. Assicurarsi che la connessione alla piedinatura P2 sulla scheda DMC sia ben salda e senza terminali allentati o piegati.
4. Con un multimetro di test verificare la continuità su tutti i terminali di connessione dalla DMC all'Encoder-X. Se **un qualunque** cavetto fosse difettoso sostituire l'intero cablaggio. Se **tutti** i cavetti sono a posto, sostituire l'Encoder-X. Se il problema persiste, sostituire la scheda DMC.

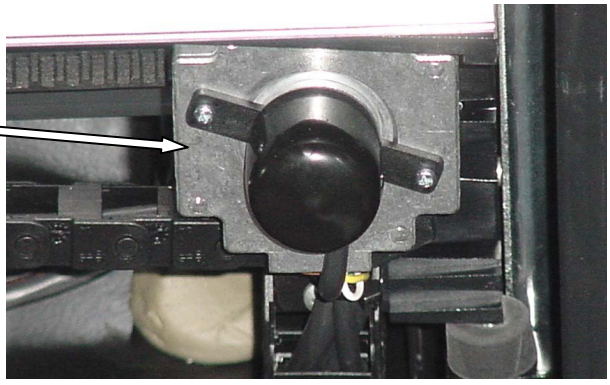


FIGURA 5.24.
Coperchio dell'encoder del motore asse X
Rimuovere questo coperchio e cercare l'eventuale presenza di condensa (umidità) sotto di esso

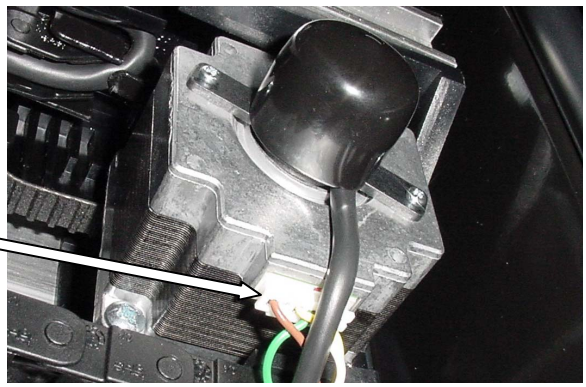
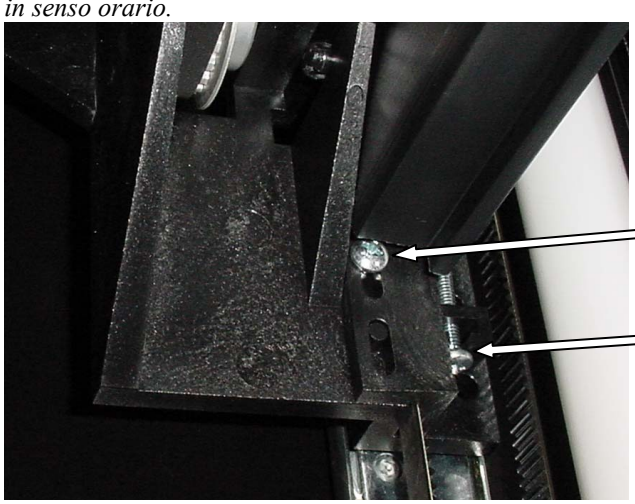


FIGURA 5.25.
Connessioni del motore asse X
Controllare tutte le connessioni del cablaggio al motore asse X non siano allentate, con terminali disconnessi, interrotti, pizzicati, ecc.

C. Il conteggio dell'Encoder è corretto, ma le cinghie non muovono il dispositivo della corretta distanza.

1. Asse Y (movimento su e giù)
   a. Verificare la corretta tensione delle cinghie Y. Se le cinghie sono allentate, regolate la tensione della cinghia. Per tendere le cinghie, prima allentare la vite di sicurezza, quindi regolare la vite di tensione. Una volta che sia stata raggiunta la tensione corretta, serrare di nuovo la vite di sicurezza (vedi Fig.5.26.).
   b. Verificare eventuali pulegge allentate del motore Y e del sottogruppo di rimando in alto (vedi Fig. 5.27.) Se ci sono pulegge allentate, sostituirle. Se la puleggia del motore è allentata, sostituire il motore.
   c. Se la tensione delle cinghie è corretta e non si sono trovate pulegge allentate, sostituire le cinghie Y.

FIGURA 5.26.
Regolatori della tensione della cinghia asse Y
Per incrementare la tensione delle cinghie, far girare la vite in senso orario.



Vite di sicurezza, lato sinistro

Vite di regolazione della tensione della cinghia asse Y, lato sinistro

La vite di sicurezza del lato destro è posizionata dietro questo pezzo di plastica.

Vite di regolazione della tensione della cinghia asse Y, lato destro

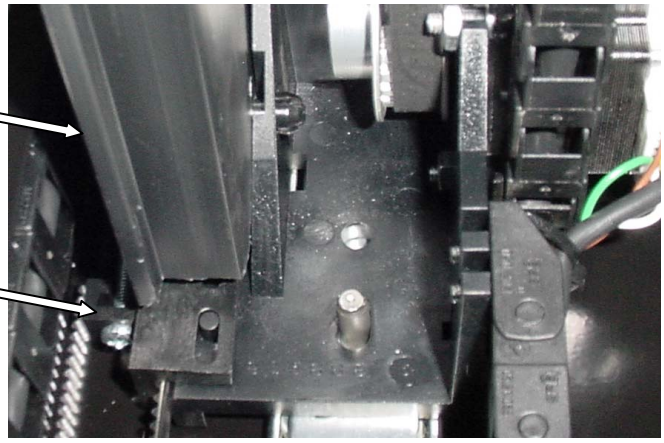
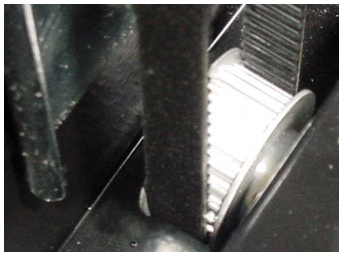


FIGURA 5.27
Pulegge asse Y
Verificare le pulegge in alto e la puleggia del motore asse Y per assicurarsi che non siano allentate e che non scivolino. Verificare anche le viti che fissano i sottogruppi di rimando in alto per assicurarsi che non siano allentate.



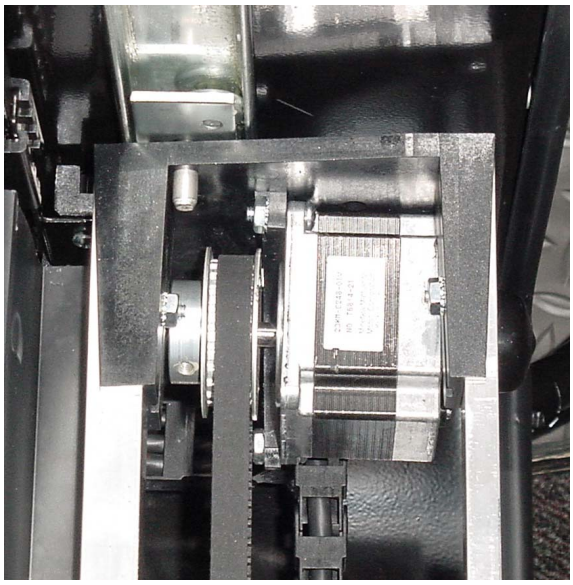
Puleggia del motore asse Y

Vite e puleggia del rimando in alto a sinistra

Vite e puleggia del rimando in alto a destra

2. Asse X (movimento a destra ed a sinistra)
   d. Verificare la corretta tensione della cinghia X. Quando la cinghia X ha la tensione corretta, è salda, ma non serrata.
   e. Verificare l'eventuale slittamento della puleggia del motore X (vedi Fig. 5.28.). Se la puleggia del motore è allentata, sostituire il motore. Verificare anche l'eventuale slittamento della puleggia del rimando della cinghia X. Non si devono sentire slittamenti di cinghia sulle pulegge, quando la cinghia X è in movimento.
   f. Se la tensione della cinghia è corretta e nessuna delle due pulegge è allentata, sostituire la cinghia X.

FIGURA 5.28.
Puleggia del motore asse X
Verificare la puleggia del motore asse X per assicurarsi che non sia allentata e che non scivoli e verificare che la tensione della cinghia asse X sia corretta. Non si deve sentire alcuno slittamento quando la cinghia asse X è correttamente regolata.



VI. Production Test [Test Produzione]

Se si preme <enter> al prompt "Production Test", il distributore esegue il test di Produzione. "Testing" [Test in corso] appare sul display durante il test. Se il distributore supera il test con esito positivo, comparirà quindi "Pass" [Superato]. Se invece il test fallisce, compare sul display il motivo dell'ultimo insuccesso che ha determinato la fine del test. Di seguito è riportata una lista dei potenziali motivi di insuccesso. ***Nota**: Questo test si può eseguire solo con la porta CHIUSA.*

A. "Failure X#" indica un insuccesso nell'asse X.
B. "Failure Y#" indica un insuccesso nell'asse Y.
C. "MAGNET RC" indica un insuccesso nel trovare il magnete corrispondente alla posizione ripiano "R" e cella "C".
D. "EOT RC" indica un insuccesso nell'arrivare alla fine del percorso di ripiano "R" e cella "C".
E. "SPEED" indica un insuccesso nel regolare la velocità del motore.
F. "SIDE S" indica un insuccesso nel test perimetrale nel muoversi lungo il lato "S".

VII. Multiple Home Test [Test a riposo multiplo]

Se si preme <enter> al prompt "Multiple Home Test", il distributore manda più volte il cestello in posizione di riposo. "Testing" [Test in corso] appare sul display durante il test. Se il distributore supera il test con esito positivo, comparirà quindi "Pass" [Superato]. Se invece il test fallisce, comparirà "Fail ##" [Insuccesso ##], dove "##" rappresenta il motivo del fallimento. Questo test consente al personale di manutenzione di verificare se ci sia una qualche resistenza nel trovare la posizione di riposo. Premendo <exit> si fa terminare il test e si torna al prompt "Multiple Home Test". *Nota: Questo test si può eseguire solo con la porta CHIUSA.*

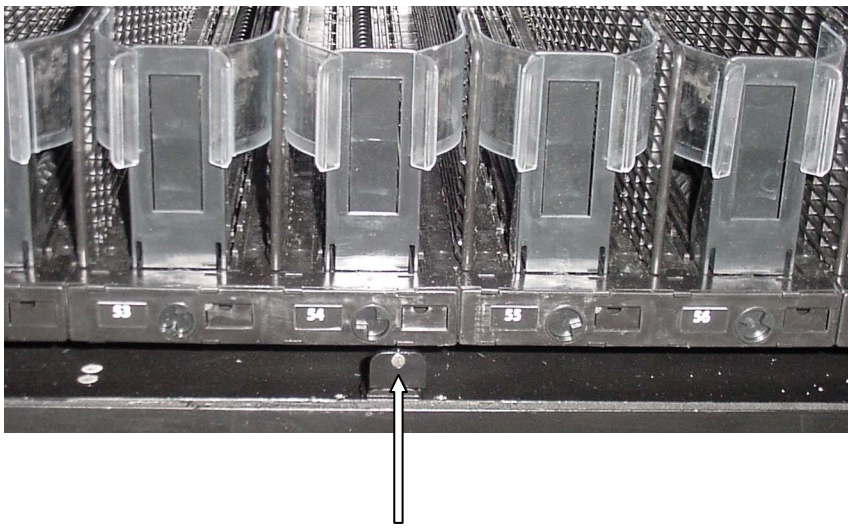
Possibili problemi:

Il cestello non trova la posizione di riposo.

Il cestello non trova la posizione di riposo

A. Assicurarsi che la staffa del magnete della posizione di riposo asse X montata sotto l'ultimo ripiano prodotto in basso sia posizionata in modo corretto. Il magnete deve essere rivolto verso l'osservatore e dovrebbe essere allineato al bordo del ripiano. (vedi Fig. 5.29.).

FIGURA 5.29.
Magnete della posizione di riposo asse X
Verificare che il magnete sia allineato al bordo dell'ultimo ripiano prodotto più in basso.



Staffa del magnete della posizione di riposo asse X

B. Assicurarsi che il braccio elevatore sia parallelo alla base della porta principale *(vedi Fig. 5.30.)*.
C. Rimuovere il fondo del cestello di prelievo e controllare il cablaggio dal sensore ad Effetto Hall alla posizione P4 sulla scheda logica del cestello (vedi Fig. 5.31.).
D. Con un multimetro di test verificare che ci siano 5 volt CC sui pin 1 e 2 (fili nero e verde) della piedinatura P4 della scheda logica del cestello. Se non c'è tensione, sostituire la scheda logica del cestello.
E. Con un multimetro di test verificare la continuità su tutti i terminali di connessione dalla piedinatura P3 sulla scheda DMC alla scheda logica del cestello. Se **un qualunque** cavetto fosse difettoso sostituire l'intero cablaggio. Se **tutti** i cavetti sono a posto, sostituire la scheda logica del cestello. Se il problema persiste, sostituire il sensore ad Effetto Hall.

FIGURA 5.30.
Braccio elevatore
Se il braccio elevatore non è parallelo alla base della porta, tenere fissa la sua parte più in alto ed agire sull'estremo opposto (più basso) sollevandolo sino a portare il braccio in piano.

Braccio elevatore(linee più scure)

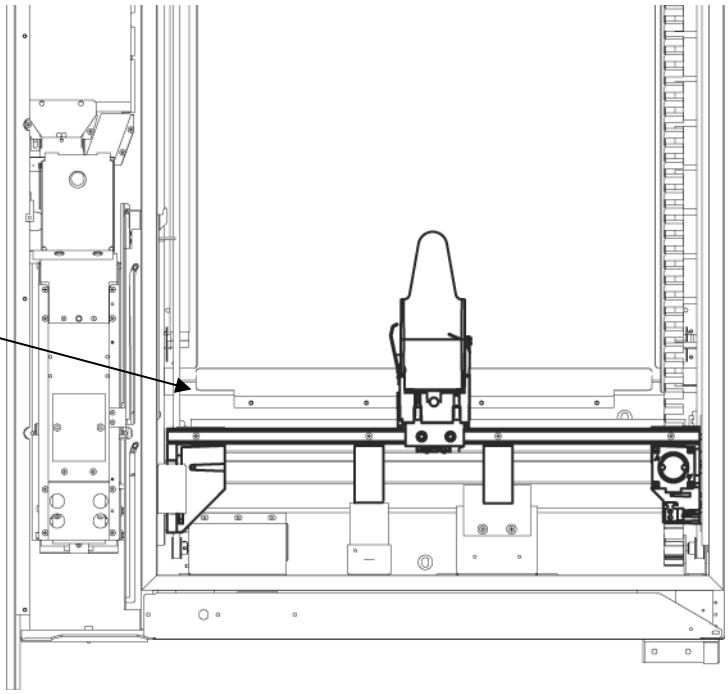
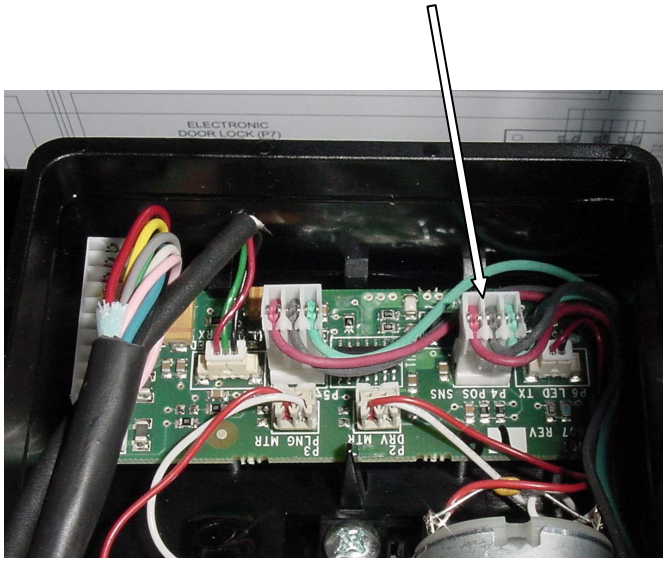
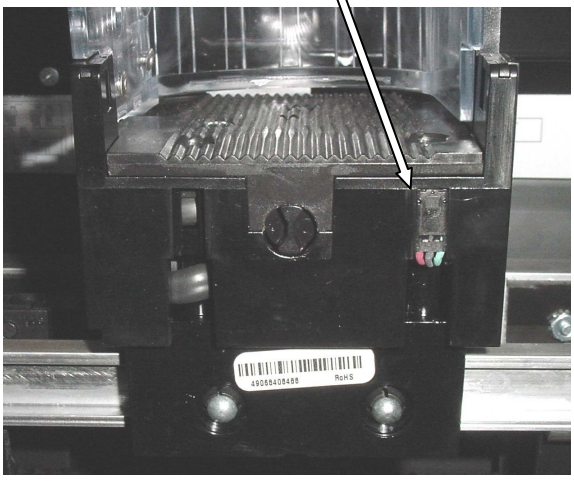


FIGURA 5.31.
Localizzazione della posizione P4 e del sensore ad Effetto Hall

Posizione P4 sulla scheda logica del cestello

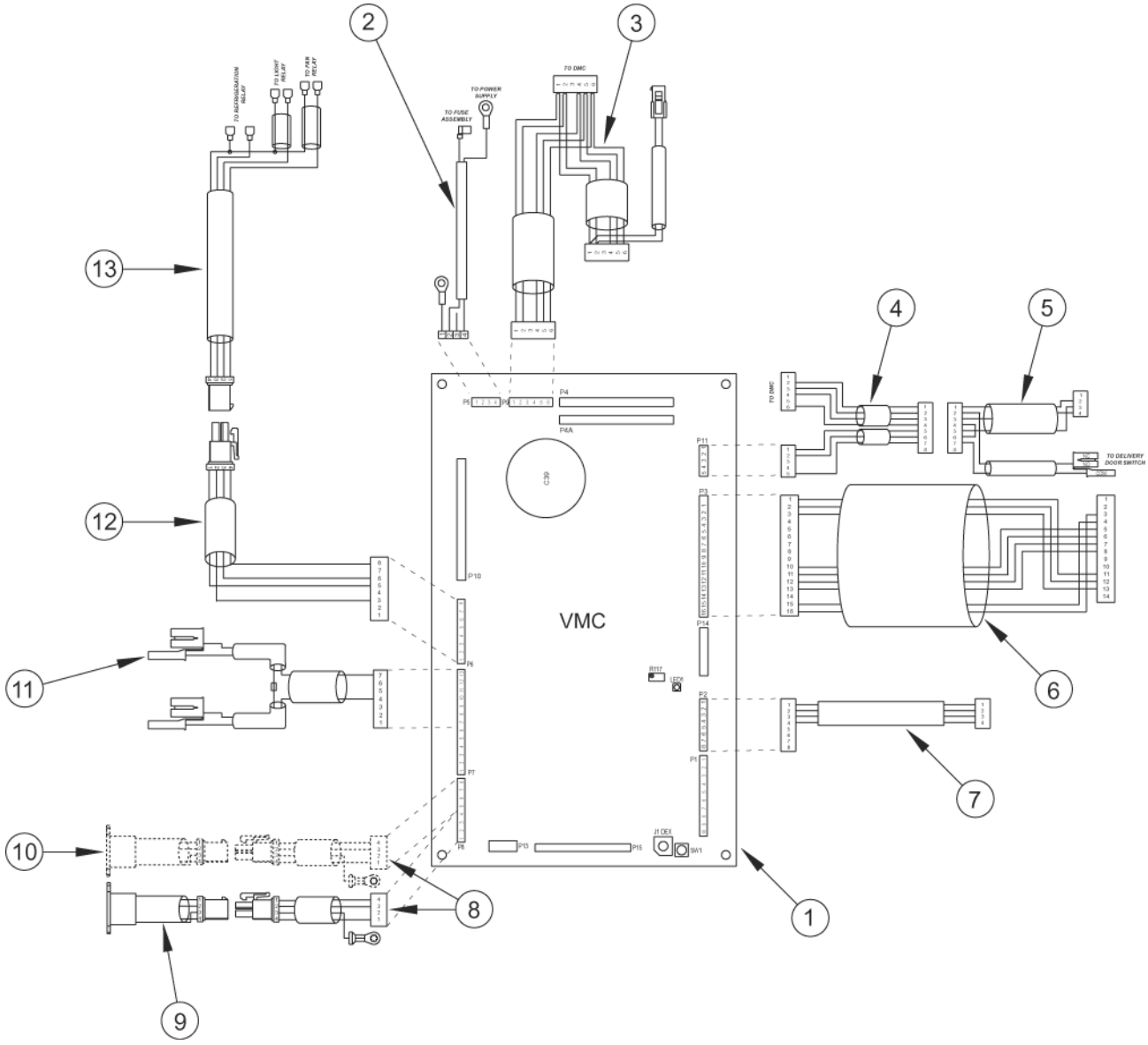


Sensore ad Effetto Hall



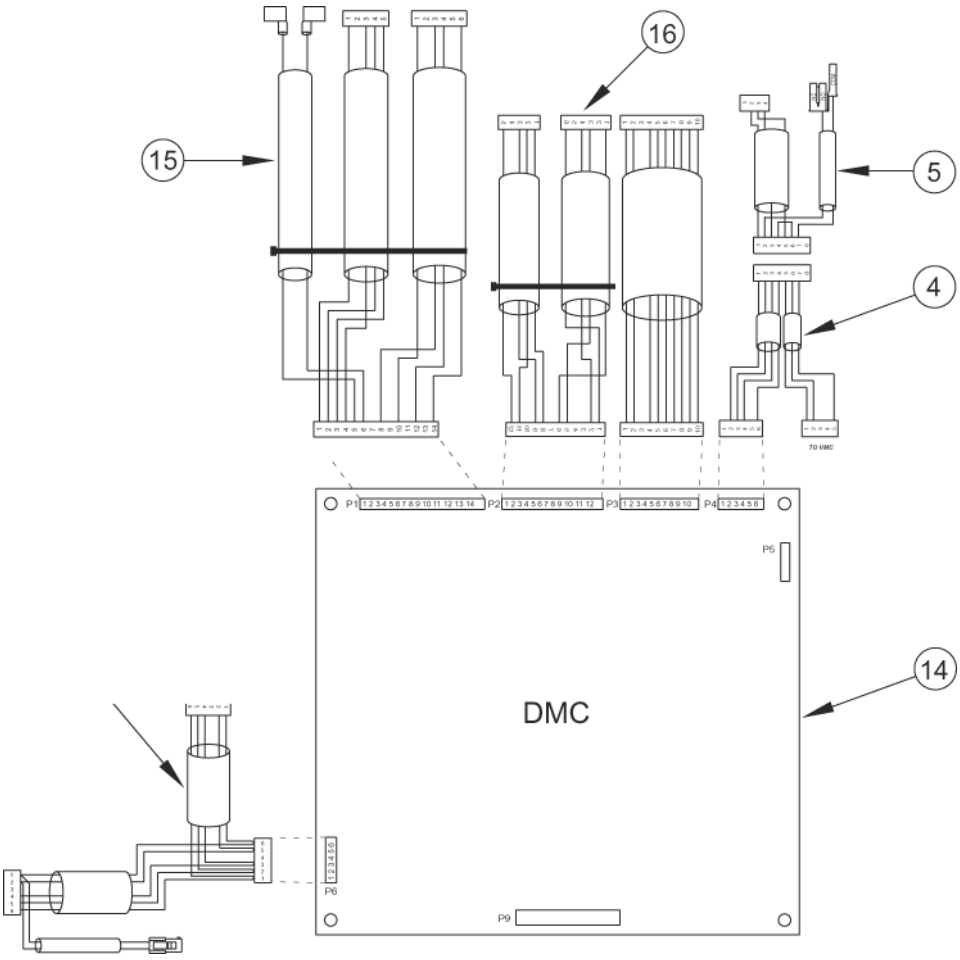
SEZIONE 6: Catalogo Parti

Main Controllers



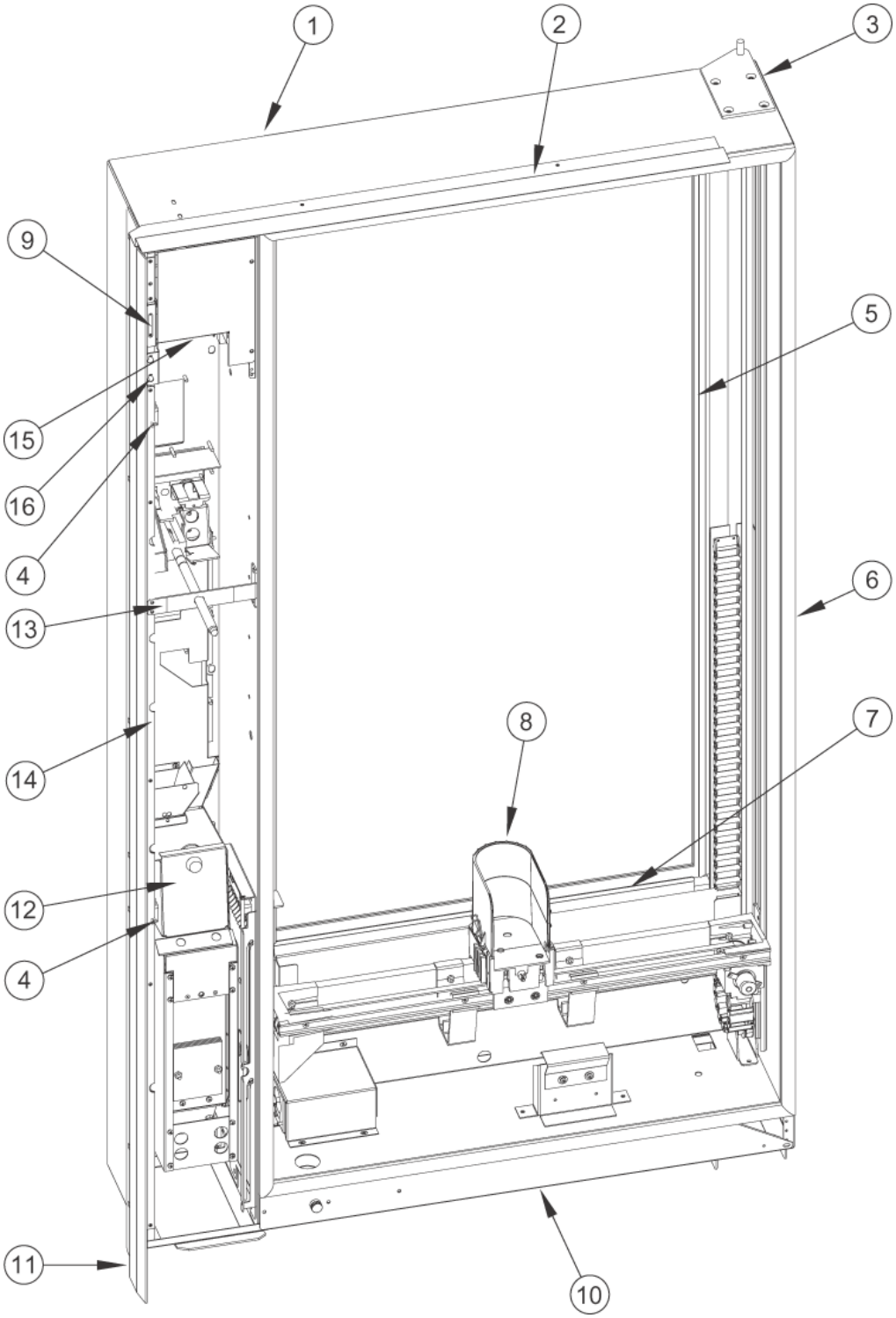
ITEM #	DESCRIPTION	PART NUMBER
1	RVV NG Vender Main Controller (VMC)	836167
2	Power Supply Harness RVV NG	842551
3	VMC / DMC MDB Harness RVV NG	842555
4	Delivery Door Power / Signal Harness RVV NG	842552
5	Port / Delivery Door Switch Harness RVV NG	842553
6	Touch Pad Harness RVV NG	842550
7	Serial Display Harness RVV NG	842547
8	Temp. Sensor / Health Sensor Harness, Door Side RVV NG	842557

Main Controllers

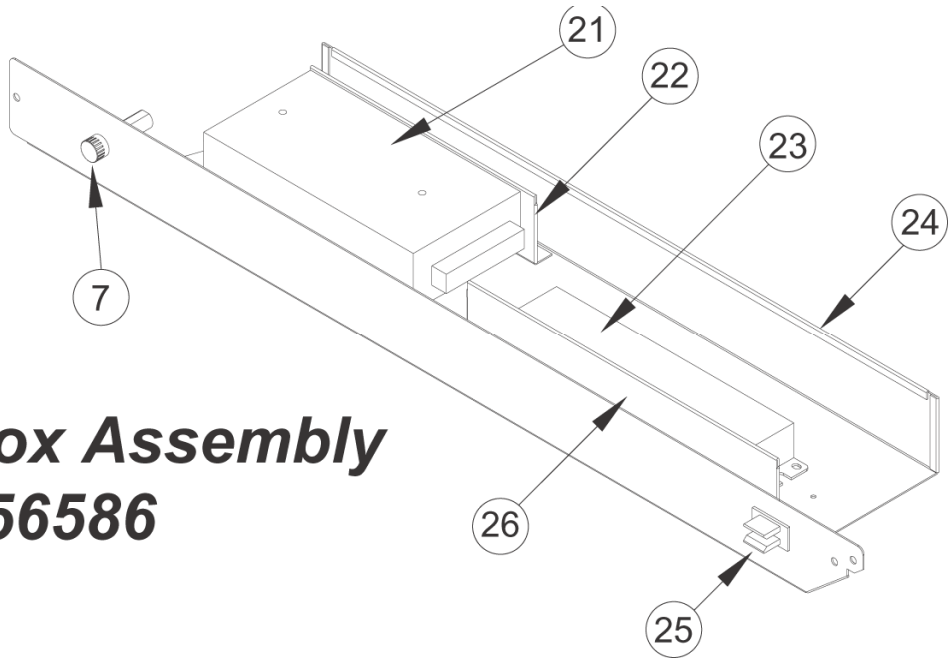


ITEM #	DESCRIPTION	PART NUMBER
9	Temperature Sensor RVV NG	842558
10	Health Sensor RVV NG (Optional)	842564
11	Dual Door Switch Harness RVV NG	842556
12	Refrigeration Harness, Door Side RVV NG	842559
13	Refrigeration Harness, Cabinet Side RVV NG	842530
14	Delivery Main Controller (DMC)	836168
15	Y-axis Harness Assembly RVV NG	842560
16	X-axis Harness Assembly RVV NG	842561

Door Assembly, retro



Door Assembly, retro



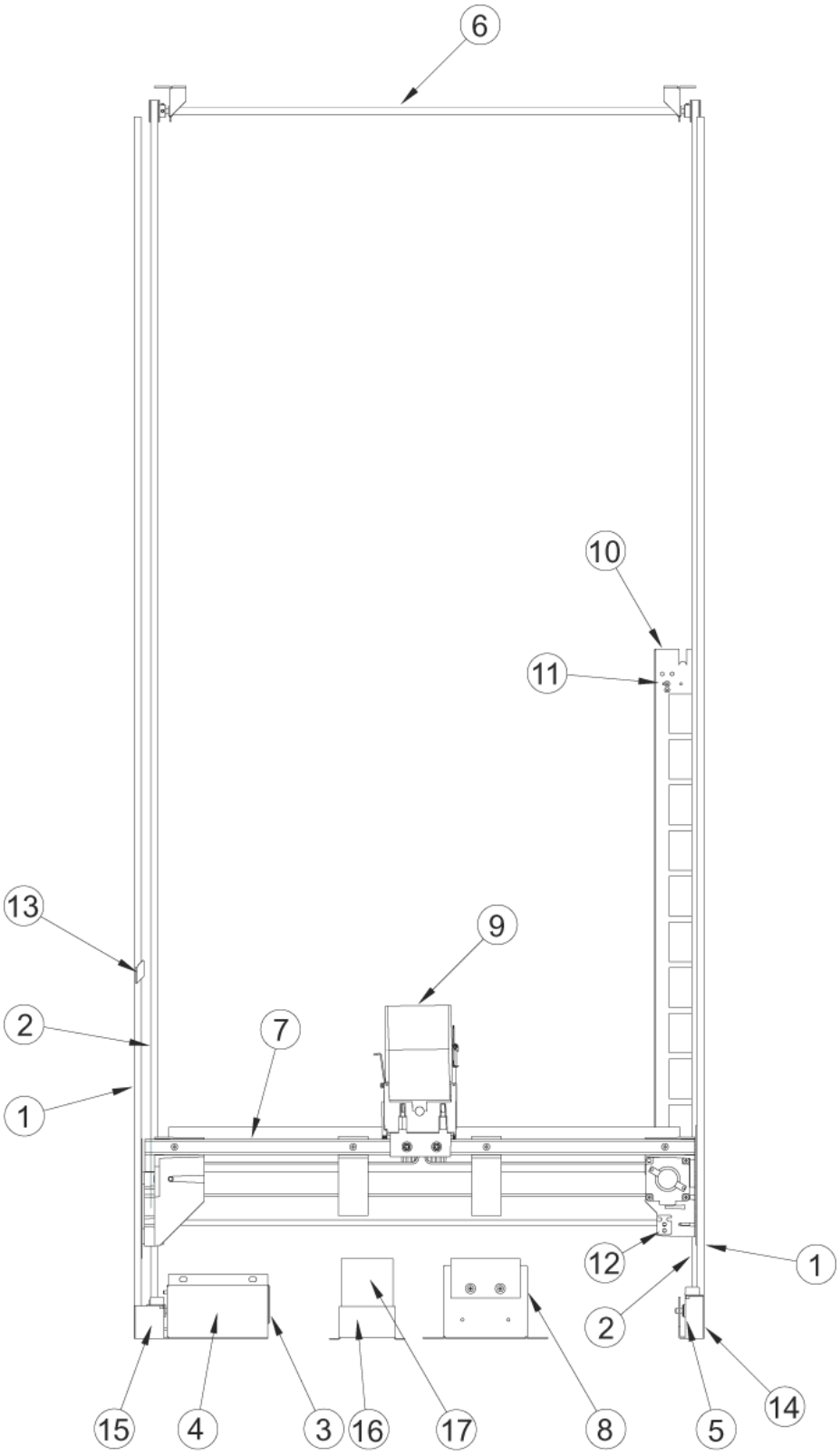
Ballast Box Assembly
356586

L'assieme Ballast Box
non include l'assieme Ballast

ITEM #	DESCRIPTION	PART #
1	Door Foamed Assembly RVV NG,T-handle Lock	356530
2	Rain Guard RVV	337581
3	Top Door Hinge Assembly RVV	810120
4	Glass Retainer, Left	356559
	- Right	356558
5	Main Door Gasket RVV	815483
6	Glass Retainer, Top & Bottom	350533
7	Fuseholder, Bayonet-style IEC	842566
8	Elevator / Cup Assembly	356852
9	Vandal Panel	355514
10	Door Switch	835001
11	Coin Box	356575
	- Coin Box Housing	350504
12	Coin Hopper RVV	337568
13	Coin Box Coin Chute RVV	337569
14	Hopper Plate RVV	337587
15	Changer Hat Section RVV	337567
16	Harness Retainer RVV NG, T-handle Lock	356522

ITEM #	DESCRIPTION	PART #
17	Stud Bracket	355518
18	Validator Cover	356521
19	Control Board Plate, Large	356512
	Board Cover	356509
20	Control Board Plate, Small	356513
21	Power Supply, 120 - 240 VAC In /24VDC Out	838039
22	Power Supply Mounting Angle	356519
23	Ballast Assembly (not included in the Ballast Box Assembly)	355550
24	Ballast Box RVV NG IEC	356584
25	Circuit Interruptor	835015
26	Ballast Shield RVV NG	356531
	- Fuse	842567
•	Lampholder	842578
•	Door Switch Bracket	356514
•	Wiring Diagram, 230 VAC	931675
•	Stud Adjustment Plate	355517
•	Main Door Security Screen	356109

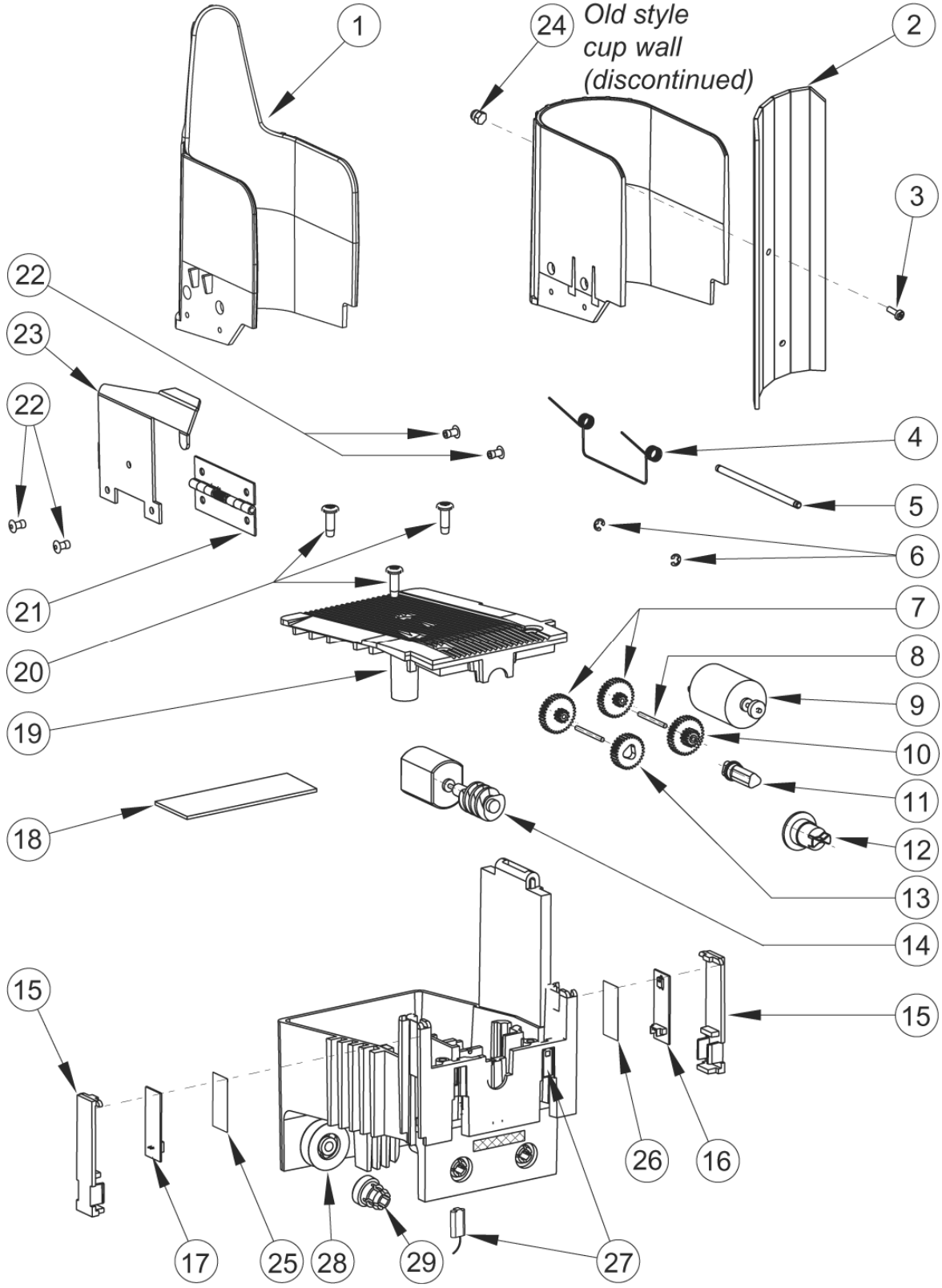
Elevator / Cup Assembly
(356852)



Elevator / Cup Assembly
(356852)

ITEM #	DESCRIPTION PART	PART NUMBER
1	Slide, Vertical Rails RVV NG	810284
2	Timing Belt RVV NG	816143
3	Y-motor Cover RVV NG	356803
4	Y-motor and Pulley Assembly RVV NG	356856
5	Bottom Idler Assembly RVV NG	356821
6	Top Idler Assembly RVV NG	356820
7	Elevator Assembly RVV NG	356847
8	Y-home Switch Assembly RVV NG, *200701 and after*	356831
	- *200652 and before*	356822
9	Cup Assembly RVV NG	815621
10	Bracket, Cable Chain Guard with Studs RVV NG	356823
11	Keps Nut, #4-40	905041
12	Wire Tie Cable Clamp RVV NG	356809
13	Trip Bracket RVV	350548
14	Elevator Bumper Assembly, Left RVV NG *(200652 and before)*	356825
15	Elevator Bumper Assembly, Right RVV NG *(200652 and before)*	356824
16	Foam Pad Bracket *(200701 and after)*	356833
17	Foam Pad *(200701 and after)*	826054
•	Cup Harness Retainer RVV NG	356815
•	Cup Belt Clamp	815598

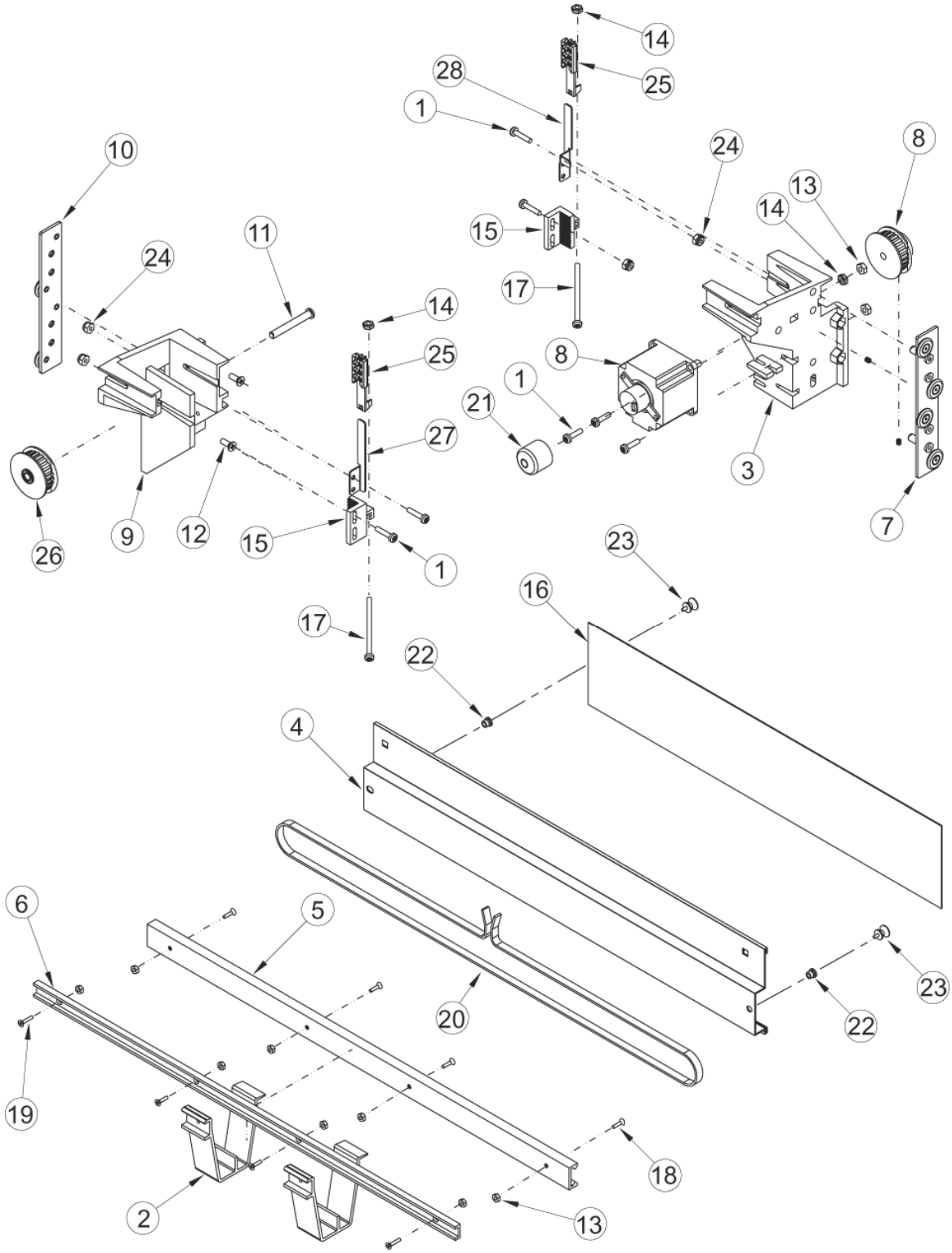
Product Cup Assembly
(815621)



Product Cup Assembly
(815621)

ITEM #	DESCRIPTION PART	PART NUMBER
1	Cup Wall RVV NG, 5-shelf vender	815606
	- 8-shelf vender	N/A
2	Cup Extender (serial numbers 200626 and before only)	356817
3	Screw, #6-32 x 3/8” (serial numbers 200626 and before only)	901110
4	Return Spring RVV NG	914047
5	Pivot Cup Pin RVV NG	803104
6	E-ring Clip	906077
7	Gear #1 (48DP, 34T-20T)	803106
8	Gear Shaft RVV NG	803105
9	Drive Motor Assembly RVV NG	839051
10	Gear #2 (48DP, 34T-14T)	803107
11	Drive Shaft RVV NG	815610
12	Driver RVV NG	815611
13	Gear #3 (48DP, 30T)	803108
14	Plunger Motor Assembly RVV NG	839052
15	Sensor Cover RVV NG	815607
16	Cup Detector Board RVV NG	836189
17	Cup Emitter Board RVV NG	836190
18	Cup Logic Board RVV NG	836191
19	Cup Floor RVV NG	815605
20	Screw, #8-11 x 1/2” Plastite	902036
21	Hinge, Stainless Steel	812395
22	Pop Rivet, 1/8” D	908001
23	Cup Trip Arm RVV NG	356816
24	Nut, #6-32, Black Acorn (serial numbers 200626 and before only)	905042
25	Clear Lens (for Emitter)	815609
26	Filter (for Detector)	815608
27	Cup Hall Effect Sensor and Harness, 5-shelf vender	842544
	- 8-shelf vender	N/A
28	Pulley, Vee Grooved RVV NG	815577
29	Pulley, Guide RVV NG	815578
•	Screw-drive, Type U, #7 x 1/2” (secures cup wheels)	902038
•	Optical Receiver Board Harness (to Detector Board)	842545
•	Cup Sensor Transmitter Harness (to Emitter Board)	842546
•	X-belt Cup Clamp (not part of Product Cup Assembly)	815598
•	Screw, #8-32 x 3/4” (used to secure X-belt Cup Clamp)	901104

Elevator Assembly
(356847)

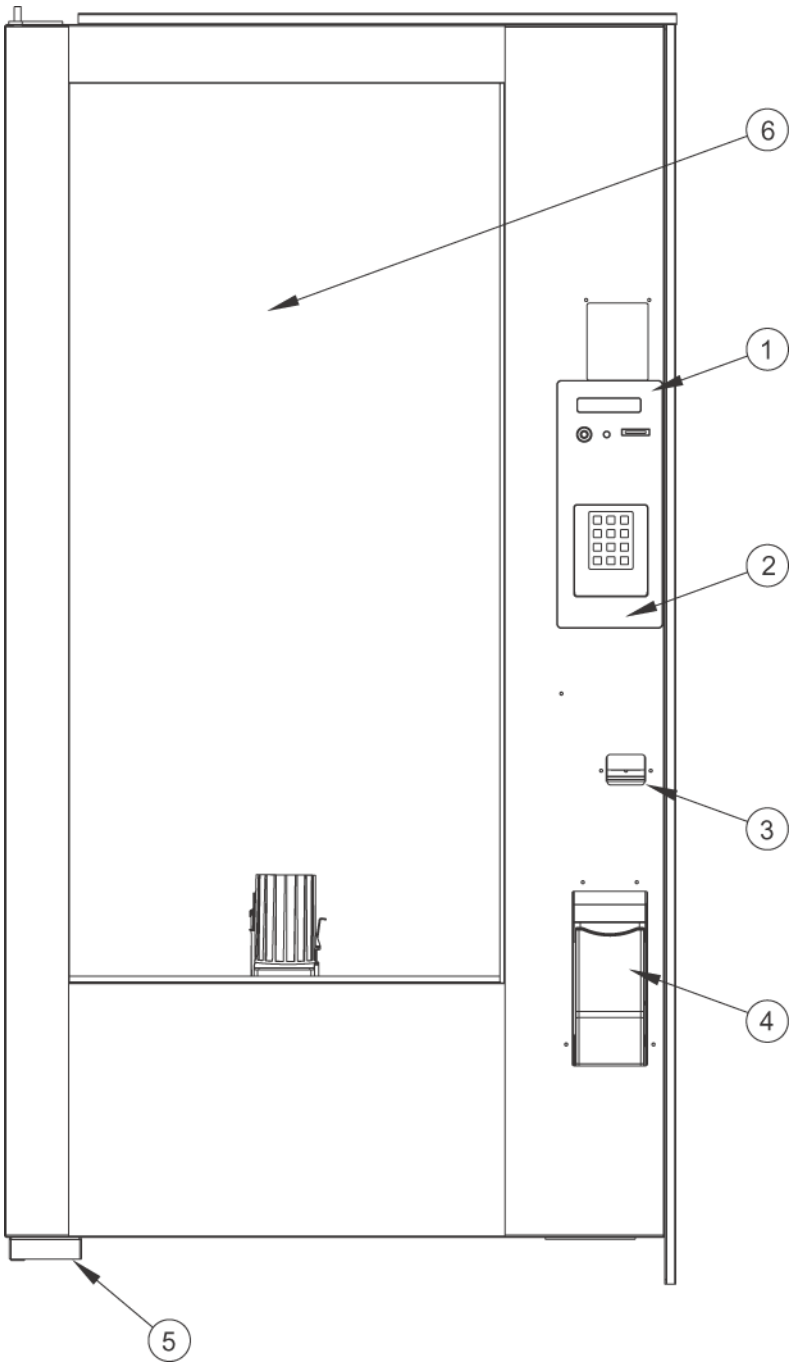


Elevator Assembly
(356847)

ITEM #	DESCRIPTION PART	PART NUMBER
1	Screw, #8-32 x 5/8” Pan Head	901103
2	Centre Support RVV NG	815573
3	Motor Mount RVV NG	815591
4	X-bar Sign Holder RVV NG	356818
5	Vee Grooved Rail RVV NG	813037
6	Guide Rail RVV NG	813038
7	Traveler, Motor Mount RVV NG	812391
8	X-motor Assembly RVV NG	356855
9	Carrier, Left RVV NG	815592
10	Traveler, Left Side RVV NG	812390
11	X-idler Shaft	803101
12	Screw, #10-24 x 1/2” Flat Head	901100
13	Keps Nut, #8-32	905001
14	Nut, Double Chamfer #8-32	905040
15	Y-belt Clamp RVV NG	815594
16	Elevator Arm Card	*SEE NOTE*
17	Screw, #8-32 x 2;5” Pan Head	901105
18	Screw, #8-32 x 1/2” Flat Head	901102
19	Screw, #8-32 x 5/8” Flat Head	901101
20	XL Timing Belt RVV NG	816128
21	X-motor Cover RVV NG, Insulated	826055
22	Fastener Grommet	816147
23	Fastener Plunger	816148
24	Esna Nut, #8-32	905004
25	Clamp, Y-belt Extender RVV NG	815626
26	XL Pulley Assembly RVV NG	803103
27	Bracket Tensioner, Right RVV NG	356829
28	Bracket Tensioner, Left RVV NG	356830

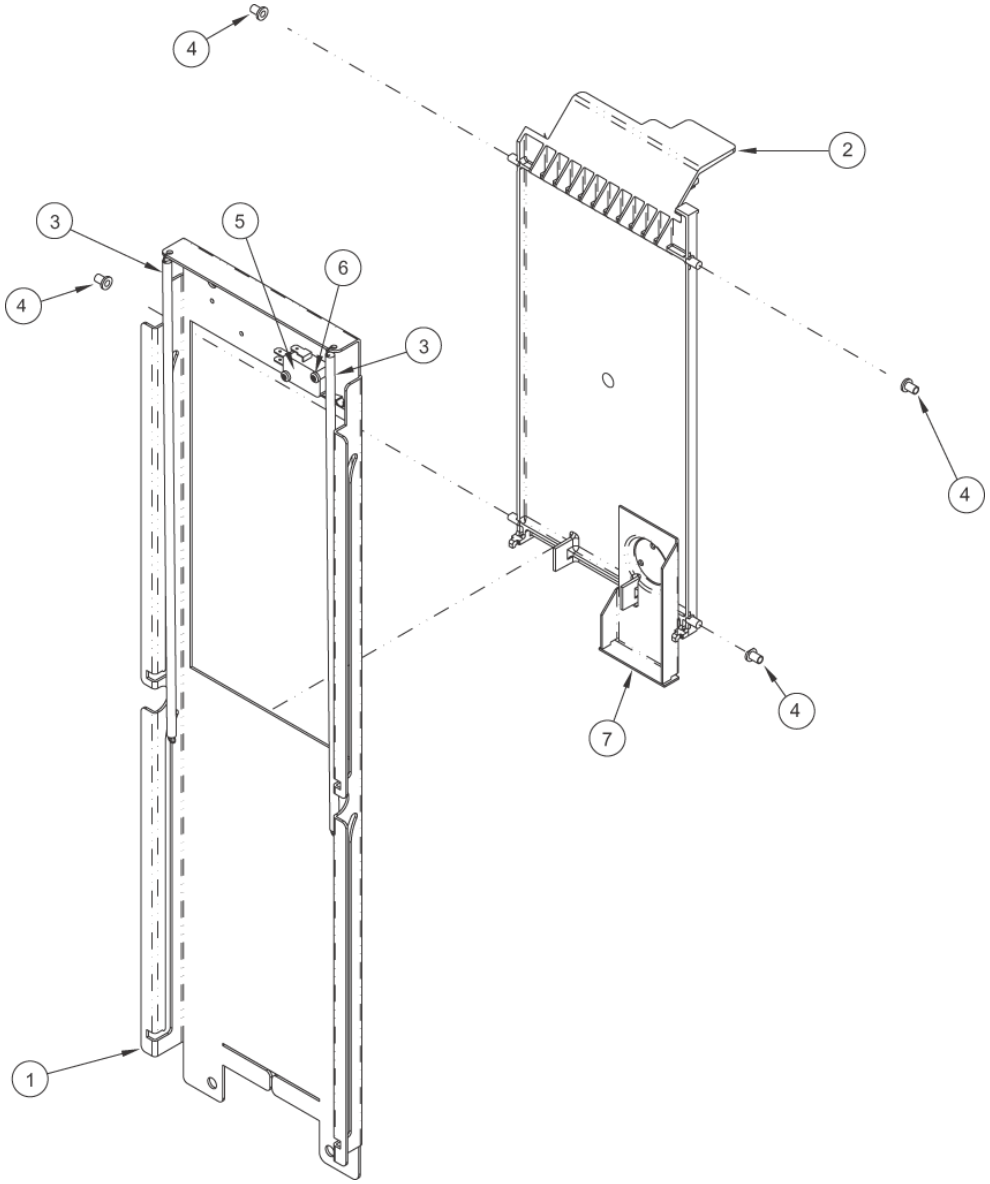
NOTE: *Please call Royal Vendors’ Customer Service Department for this part number.*

Door Assembly, fronte



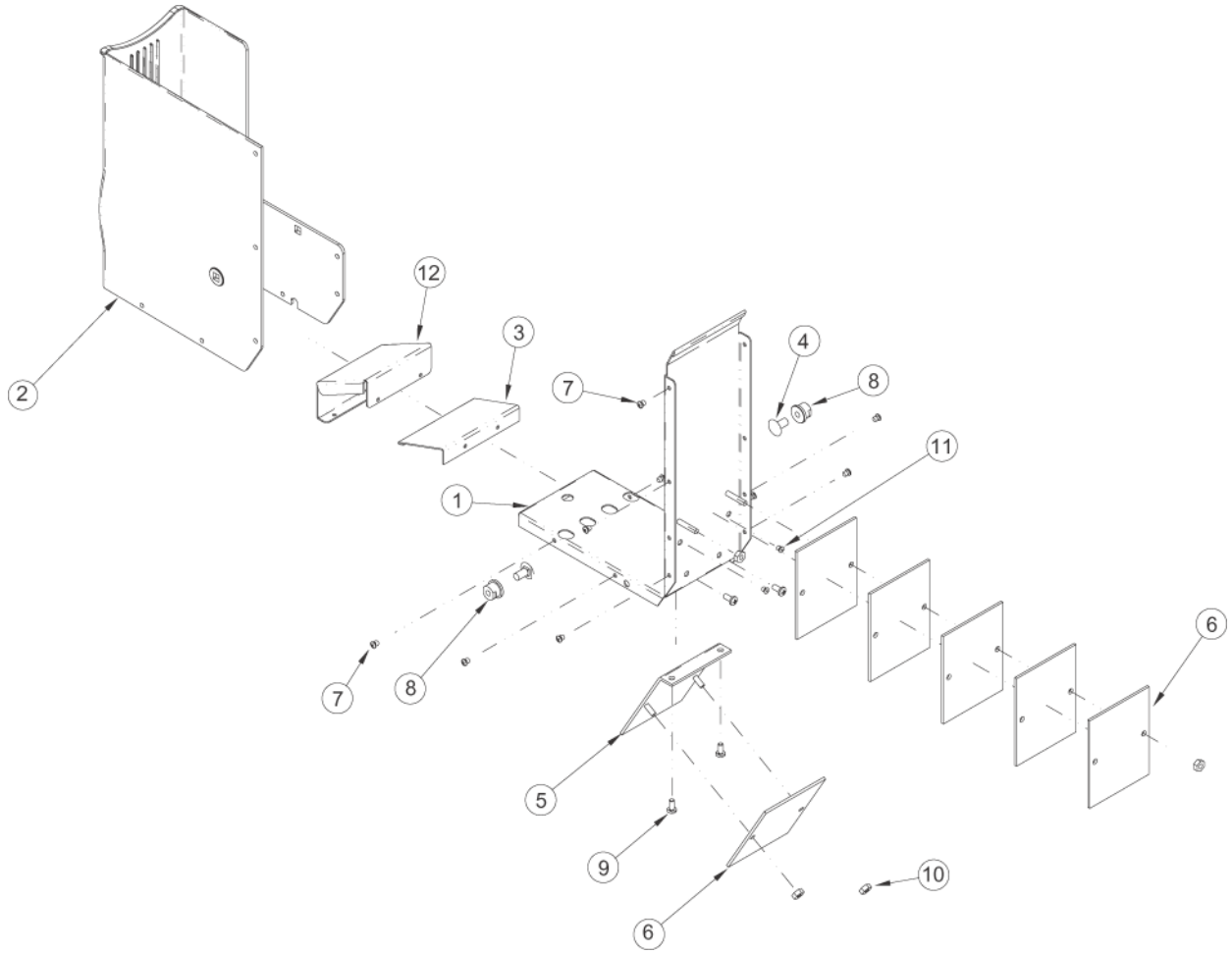
ITEM #	DESCRIPTION PART	PART NUMBER
1	Security Plate Assembly RVV, T-handle Lock	356550
2	Security Plate Decal RVV, T-handle Lock, English	831618
3	Coin Cup Assembly	337589
4	Port Assembly RVV	356518
5	Bottom Hinge Welded Assembly	337599
6	Tempered Glass Panel	849552
•	Glass Gasket RVV	815485

Port Door & Slide Assembly
(356580)



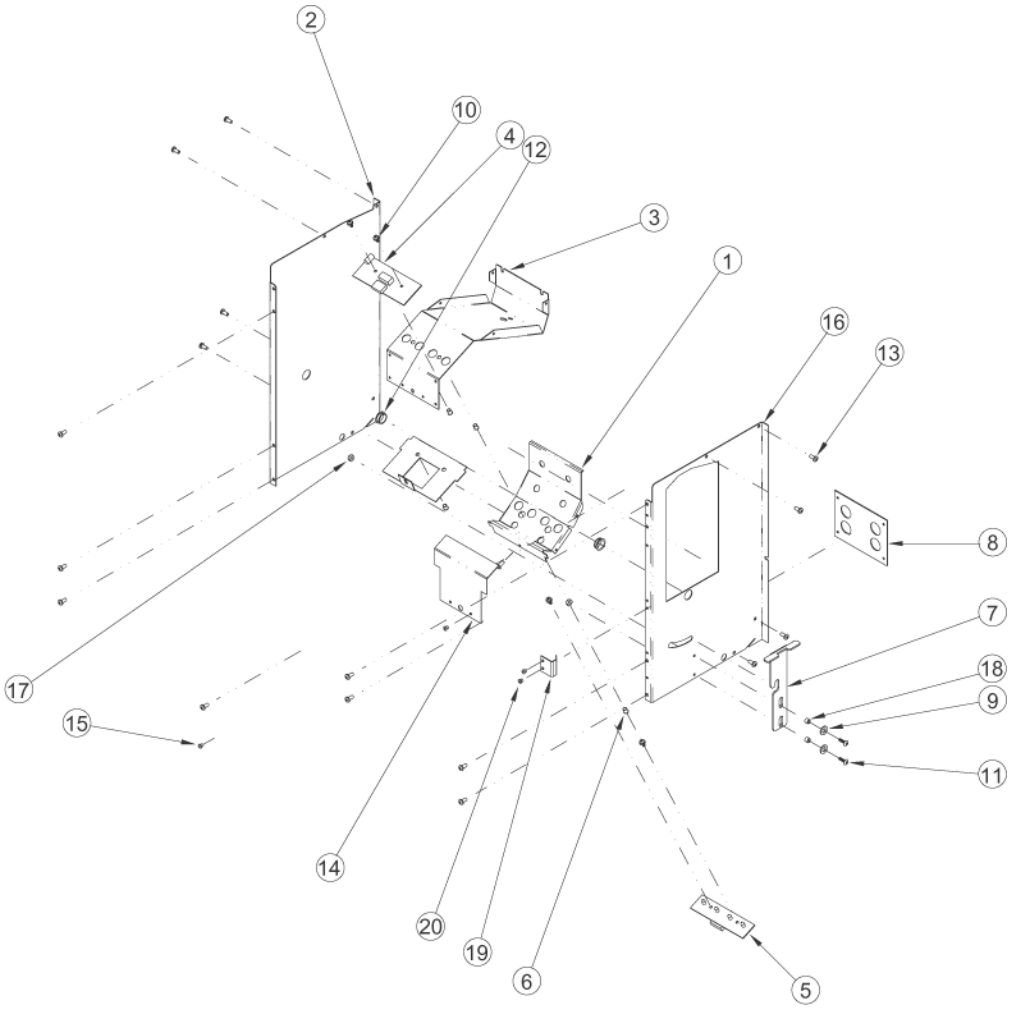
ITEM #	DESCRIPTION PART	PART NUMBER
1	Port Door Slide Assembly	356585
2	Port Door Assembly RVV NG, 5-shelf vender	356590
	- 8-shelf vender	815667
3	Extension Spring, Port Door RVV	914037
4	Bushing, Delivery Door RVV	803092
5	Switch with Actuator	835022
6	Sheet Metal Screw, #4 x 5/8”	902009
7	Sliding Door Stop RVV NG	356506
•	Spring Cover, Left	356900
•	Spring Cover, Right	356901
•	Port Door Gasket	815562

Port Box Assembly
(356541)



ITEM #	DESCRIPTION PART	PART NUMBER
1	Port Box Bottom with Studs RVV	356538
2	Delivery Box Wrapper RVV	815547
3	Port Box Ramp RVV	337527
4	Carriage Bolt, 1/4-20 x 1/2”	901007
5	Weight Bracket with Studs RVV	337598
6	Port Box Weight RVV	337528
7	Pop Rivet, 1/8” diameter, 0.126 – 0.187 grip	908007
8	Port Nut RVV	803079
9	Screw, #8-32 x 3/8” Pan Head	901011
10	Keps Nut, #8-32	905001
11	Steel Pop Rivet, 1/8” dia. x 0.256” lg	908009
12	Port Bottom Filler	356566

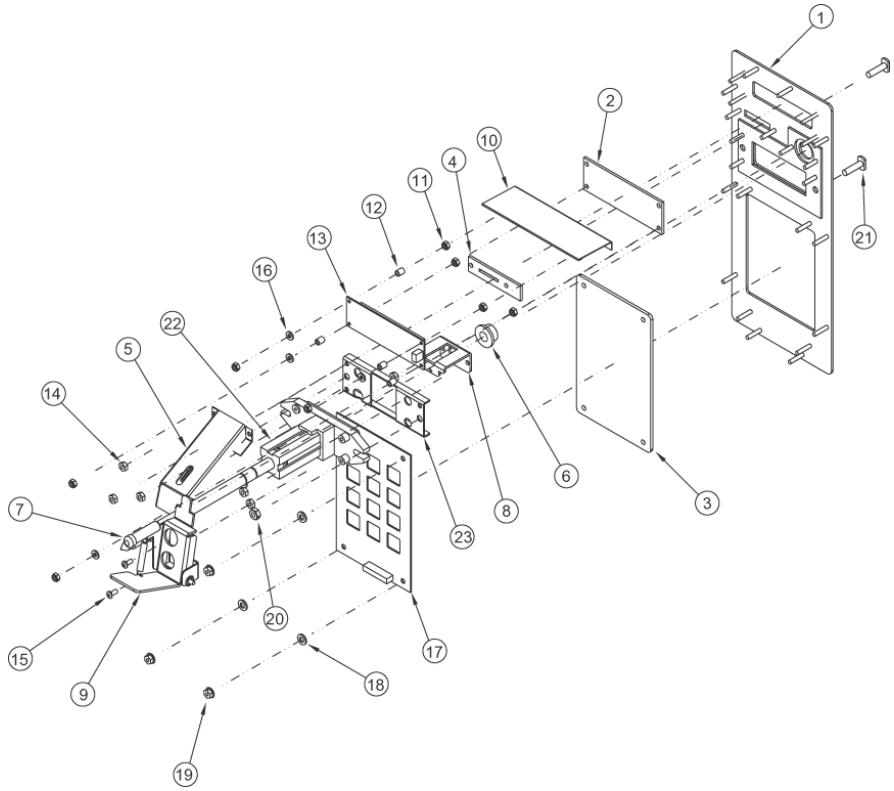
Port Box Housing Assembly
(356517)



ITEM #	DESCRIPTION PART	PART #
1	Port Housing Bottom RVV	337524
2	Port Housing Right RVV	337522
3	Port Housing Top RVV NG	356516
4	Delivery Detector, 2 beam	842601
	- 4 beam	842426
5	Delivery Emitter, 2 beam	842600
	- 4 beam	842427
6	Emitter Plate with Studs	337596
7	Port Latch RVV NG	356536
8	Port Housing Back RVV	337531
9	Flat Washer	904039
10	Sems Screw, #6-32 x 3/8”Pan Head with Flat Washer	901068

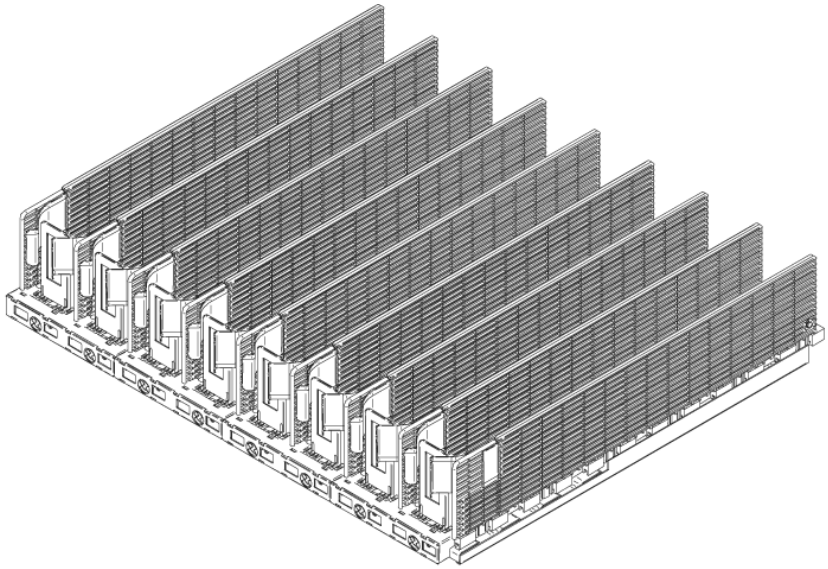
ITEM #	DESCRIPTION PART	PART #
11	Screw, #6-32 x 1/2”	901108
12	Nyliner, Thomson	916010
13	Screw, #8-32 x 3/8” Pan Head	901011
14	Optic Board Cover RVV	337904
15	Rivet, Aluminum, 1/8”	908004
16	Port Housing Left RVV	356564
17	Esna Nut, #6-32	905006
18	Spacer	904038
19	Port Assembly Spacer RVV NG	356563
20	Steel Pop Rivet, 1/8” dia. x 0,265” lg.	908009
•	Emitter-Detector Harness, 2 beam	842602
	- 4 beam	842483

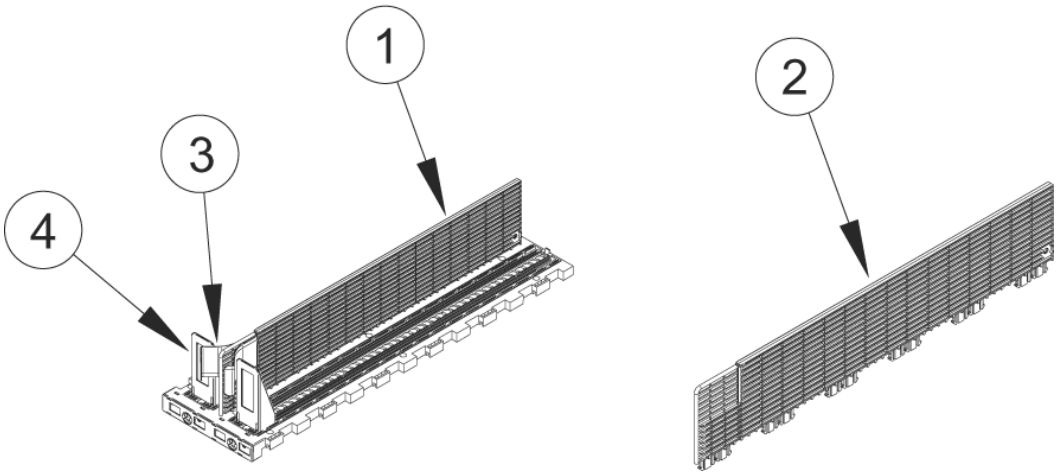
Security Plate Assembly, T-Handle Lock (350576)



ITEM #	DESCRIPTION PART	PART NUMBER
1	Security Plate Weld Assembly RVV T-handle	350596
2	Display Window RVV	815515
3	Touchpad Window RVV	815532
4	Coin Plate RVV, Export	815652
5	Coin Chute Assembly RVV	350591
6	Coin Return Bushing	803059
7	Button, Coin Return Lever	803031
8	Bushing Retainer RVV	337556
9	Coin Return Assembly RVV	337580
10	Display Cover	337582
11	Esna Nut, #6-32	905006
12	Nylon Spacer	916079
13	Serial Display	836162
14	Keps Nut, #8-32	905001
15	Screw, #8-32 x 3/8” Pan Head	901011
16	Washer, Flat Nylon, 0.173” ID x 0.375” OD x 0.062” thick	904029
17	Touchpad	842576
18	Washer, Flat Nylon, 0.252” ID x 0.472” OD x 0.062” thick	904035
19	Serrated Flange Nut, #8-32	905035
20	Keps Nut, 1/4-20	905002
21	T-bolt, 1/4-20 x 1”	901037
22	T-handle Assembly	812370
23	T-handle Brace RVV	337583
•	T-stud Sealer Gasket (rubber)	829049
•	T-stud Sealer Backer (metal)	356936

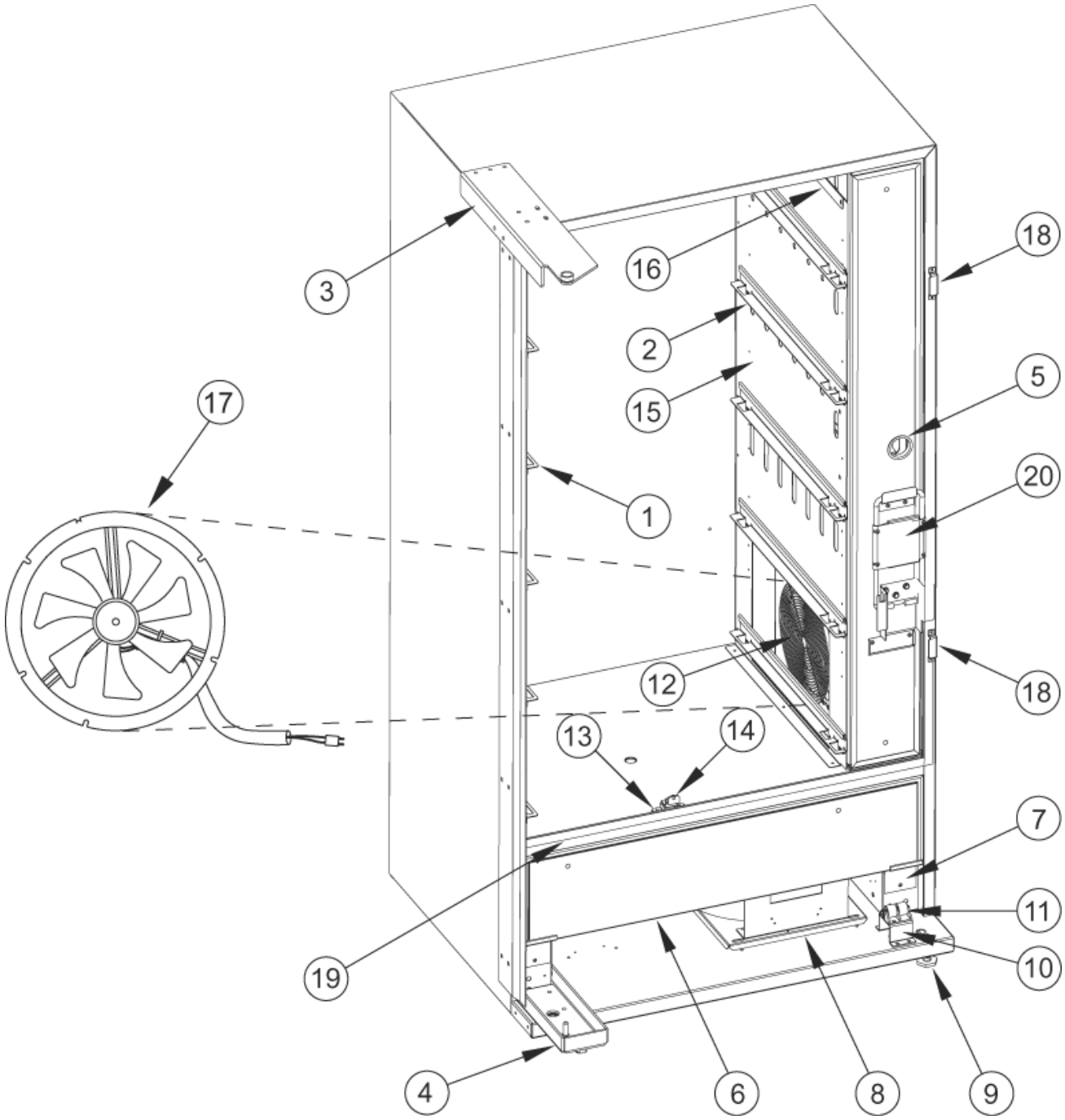
Cell / Shelf Assembly
(815586)





ITEM #	DESCRIPTION PART	PART NUMBER
1	Cell Assembly, Single RVV NG	815599
2	Sidewall, Cellbase RVV NG	815600
3	Package Retainer, Double	815619
	- Single	815628
4	Package Pusher	815671
•	Selection Decals (not part of assembly)	931674

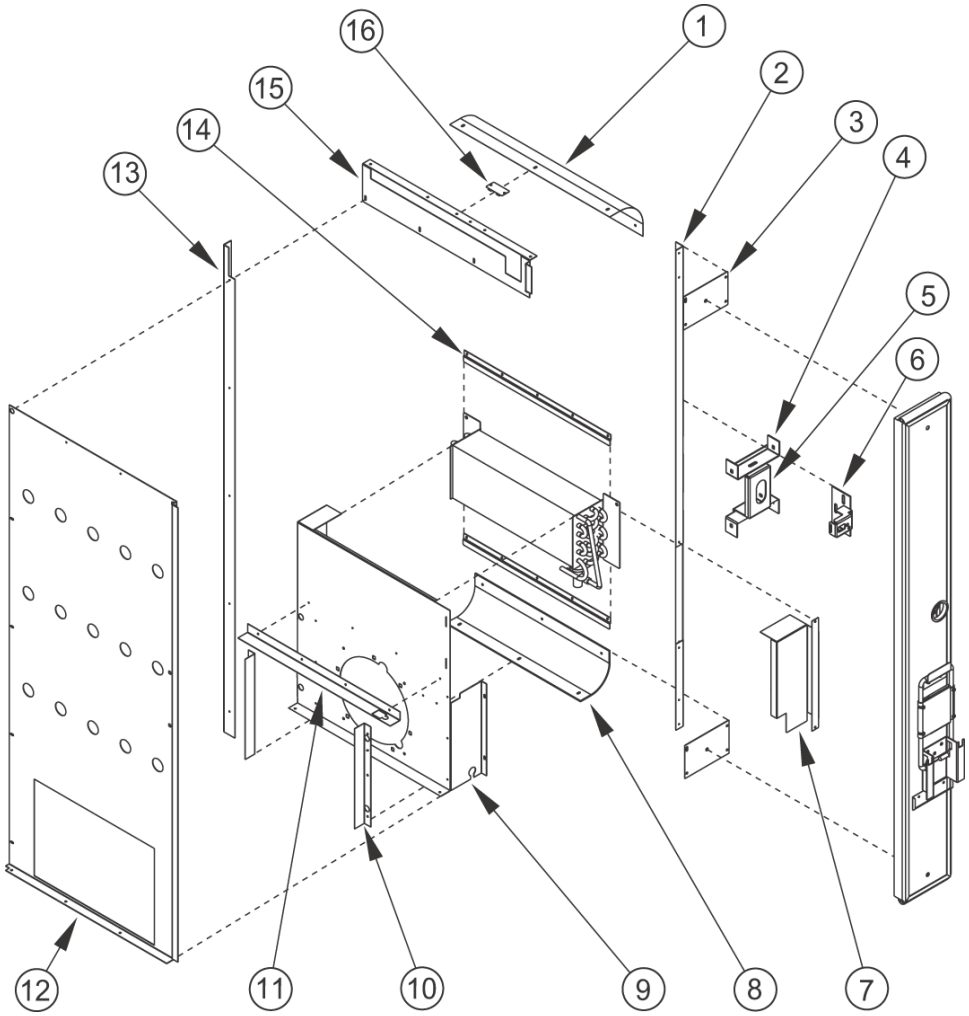
Cabinet



Cabinet

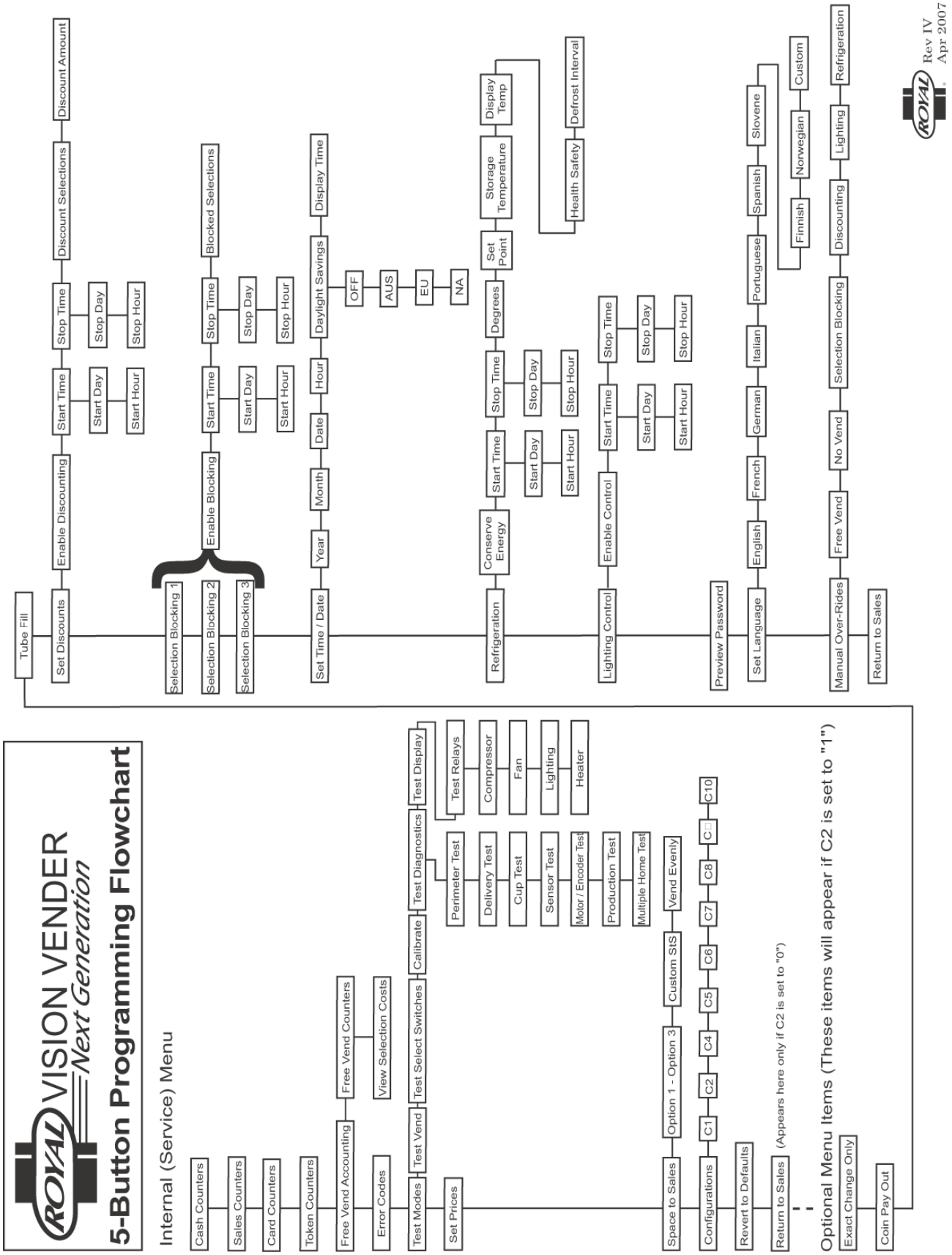
ITEM #	DESCRIPTION PART	PART NUMBER
1	Shelf Rail, Left	356701
2	Shelf Rail, Right	356702
	- Shelf Rail, Right, with Lockout	356704
3	Top Cabinet Hinge Assembly	810118
4	Bottom Cabinet Hinge Assembly	810119
5	Inner Door Assembly, T-handle Lock	355625
6	Refrigeration Door Assembly	337410
7	Refrigeration Door Support	337100
8	Refrigeration Unit RVV	337430
9	Levelling Leg	803002
10	Roller Hat Section	337579
11	Door Lifter Assembly	010092
12	Fan Cover	811052
13	X-home Bracket	356808
14	X-home Sensor Assembly	815596
15	Baf e Wall	356002
16	Top Air Duct	356000
17	Evaporator Fan Motor Assembly	337050
18	Door Switch Hat Section	337554
19	Foam Tape	829003
20	Case Support Assembly, *200627 and after*	356110
	- *200626 and before*	337120
•	Bolt, 1/4”-20 x 2” (used to secure Inner Door and Refrigeration Door)	901092
•	Condensate Pan	815368
•	Latch Strike Assembly	281010
•	Programming Label RVV NG, English	931662
•	Main Wiring Harness (to power point), Schuko	842532
	- Australia / New Zealand	842568
	- UK / Ireland	842584
	- South Africa / India	842613
•	Evaporator Fan Relay Jumper (from Evap. Fan Harness to Relay)	842516
•	Harness, EMI Filter to Ballast / Power Supply	842549
•	EMI Filter	842061
•	Relay	836130
•	Cabinet Rear Screen IEC	141001
•	Door Bumper, Rubber	916126
•	Drain Spout (black)	815134
•	Drain Tube (to condensate pan)	925048

Evaporator Section

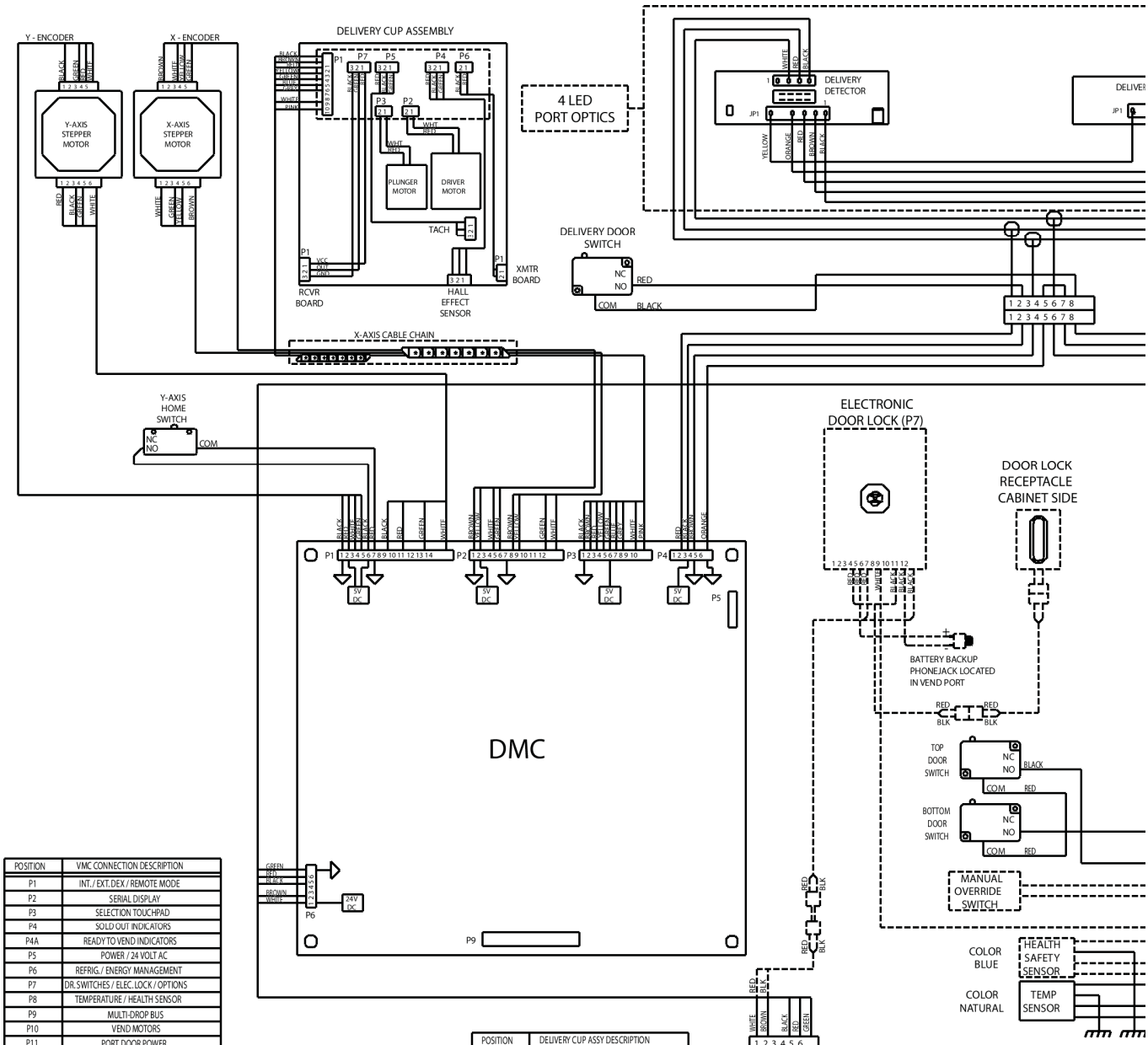


ITEM #	DESCRIPTION PART	PART NUMBER
1	Top Air Guide	337007
2	Inner Door Channel, Right RVV	337025
3	Inner Door Channel, Top / Bottom RVV	337020
4	Latch Strike, T-handle Lock	281010
5	Evaporator Cover RVV	337026
6	Bottom Air Guide	337008
7	Evaporator Fan Housing RVV	337001
8	Fanport, Side RVV NG	356004
9	Fanport, Top RVV NG	356003
10	Baffle Wall RVV NG	356002
11	Inner Wall Bracket RVV NG	356006
12	Evaporator Slide RVV	337006
13	Air Duct, Top RVV NG	356000
14	Sensor Bracket	810085

Diagramma di Flusso della Programmazione



Schema connessioni elettriche

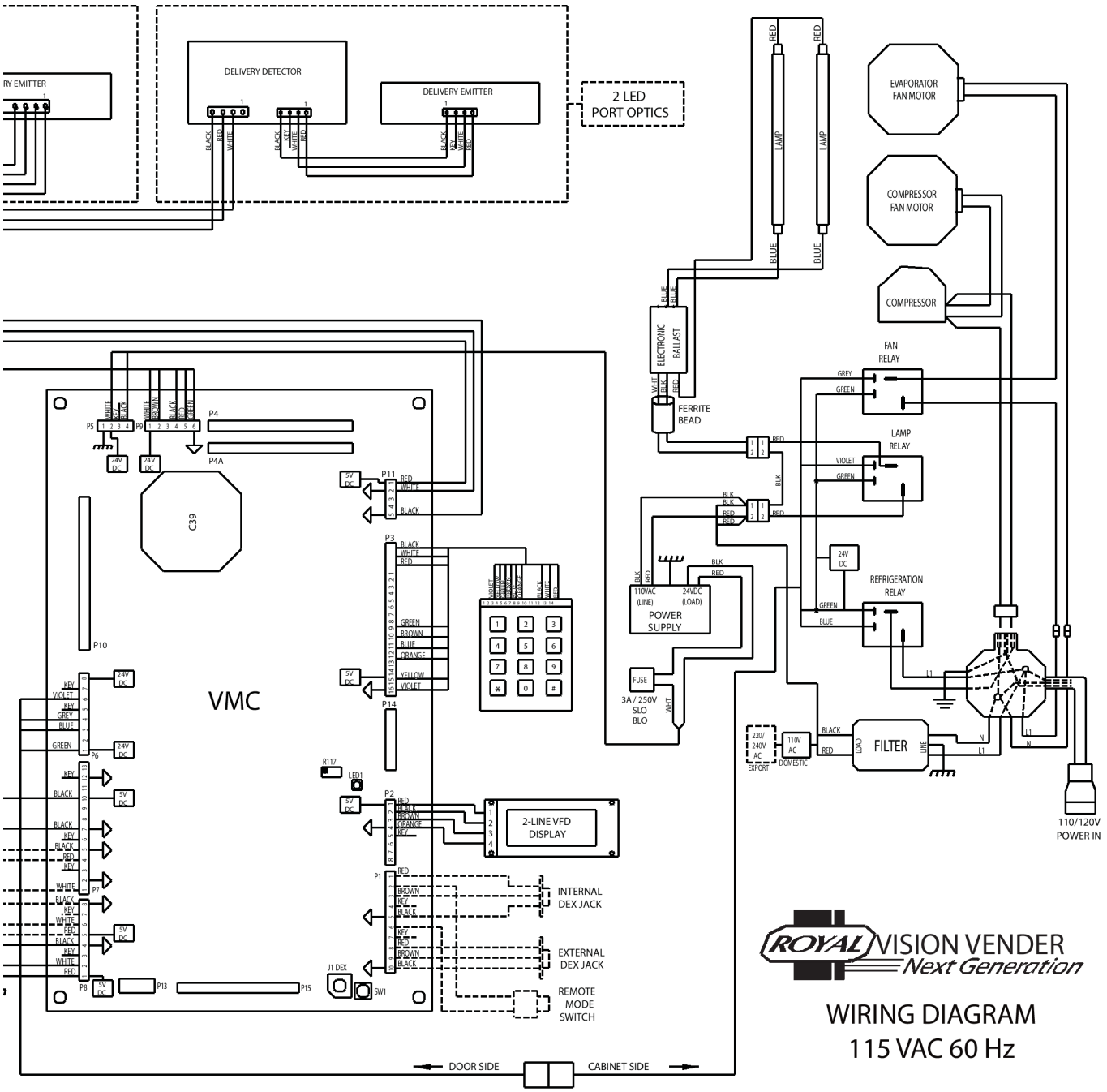


POSITION	VMC CONNECTION DESCRIPTION
P1	INT./ EXT. DEX / REMOTE MODE
P2	SERIAL DISPLAY
P3	SELECTION TOUCHPAD
P4	SOLD OUT INDICATORS
P4A	READY TO VEND INDICATORS
P5	POWER / 24 VOLT AC
P6	REFRIG. / ENERGY MANAGEMENT
P7	DR. SWITCHES / ELEC. LOCK / OPTIONS
P8	TEMPERATURE / HEALTH SENSOR
P9	MULTI-DROP BUS
P10	VEND MOTORS
P11	PORT DOOR POWER
P13	BDM
P14	OPTICAL PRODUCT DELIVERY SENSOR
P15	PARALLEL DISPLAY
SW1	CONTROLLER MODE BUTTON
LED1	DROP SENSOR ADJUSTMENT L.E.D.
R117	DROP SENSOR ADJUSTMENT TRIMPOT
J1	DEX PHONE JACK

POSITION	DMC CONNECTION DESCRIPTION
P1	Y-HOME SWITCH / Y-MTR / Y-ENCODER
P2	X-MTR / X-ENCODER
P3	DELIVERY CUP BOARD (P1)
P4	DELIVERY DOOR SWITCH / DETECTOR BOARD / PORT POWER (VMC-P11)
P6	VMC MDB (P9) / BILL VALIDATOR

POSITION	DELIVERY CUP ASSY DESCRIPTION
P1	X-AXIS (DMC-P3)
P2	DRIVER MOTOR
P3	PLUNGER MOTOR
P4	HALL EFFECT SENSOR (POSITION)
P5	HALL EFFECT SENSOR (TACHOMETER)
P6	XMTR BOARD
P7	RCVR BOARD

Schema connessioni elettriche



Basato sulla Pubblicazione di
Royal Vendors 833087
Rev. 06 – Novembre 2007

Tradotto e stampato in proprio
in Italia da Nuova Cigat
Vers. 1 – Settembre 2008